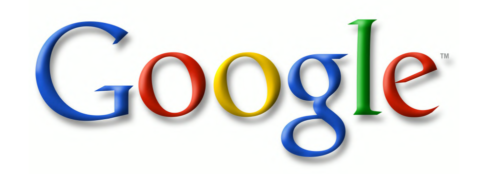
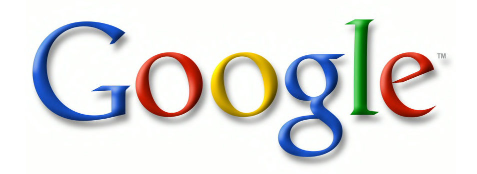
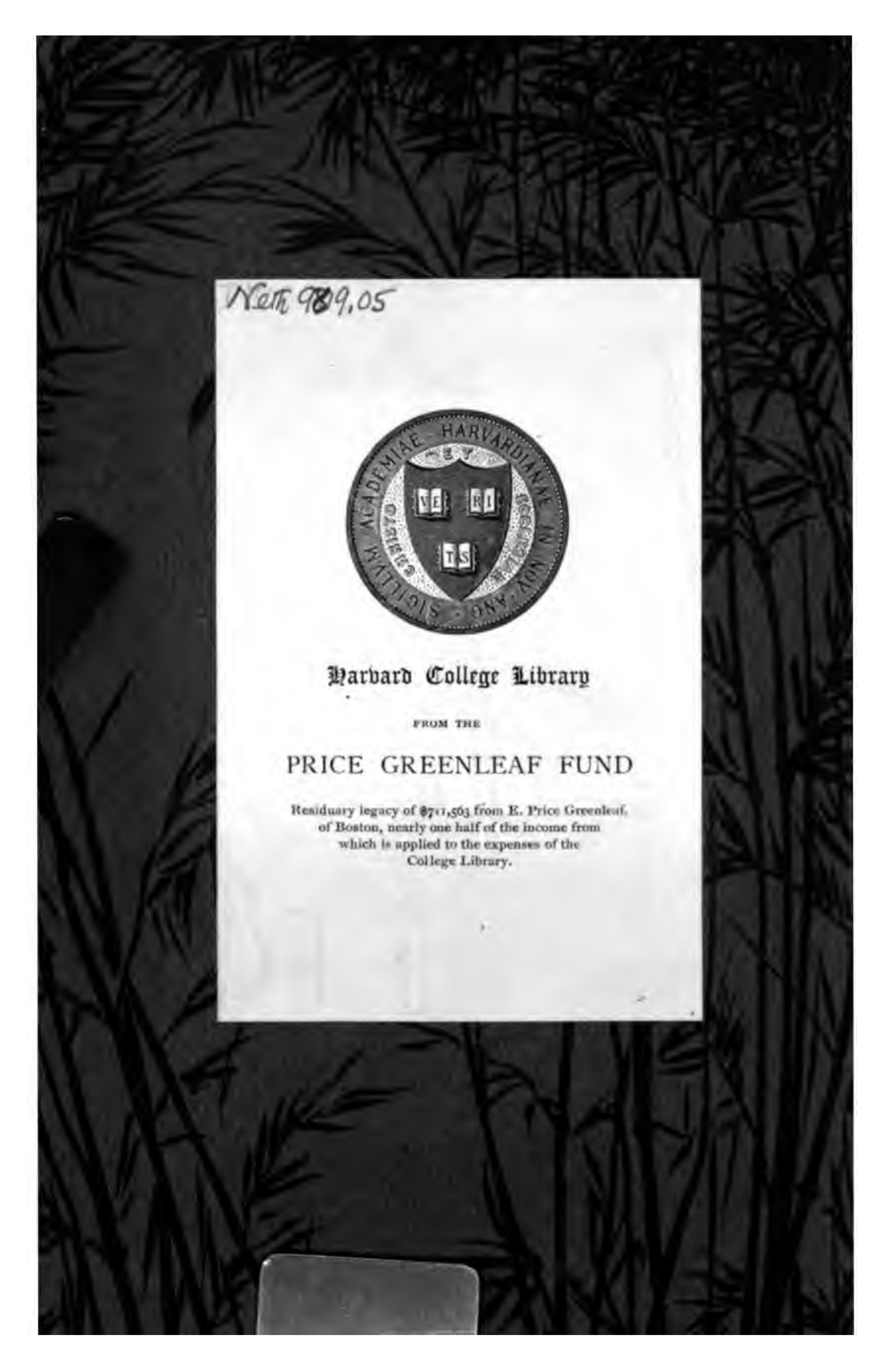








Neth 9809.05
SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
VE RI TS
Harvard College Library
FROM THE
PRICE GREENLEAF FUND
Residuary legacy of $711,563 from E. Price Greenleaf, of Boston, nearly one half of the income from which is applied to the expenses of the College Library.



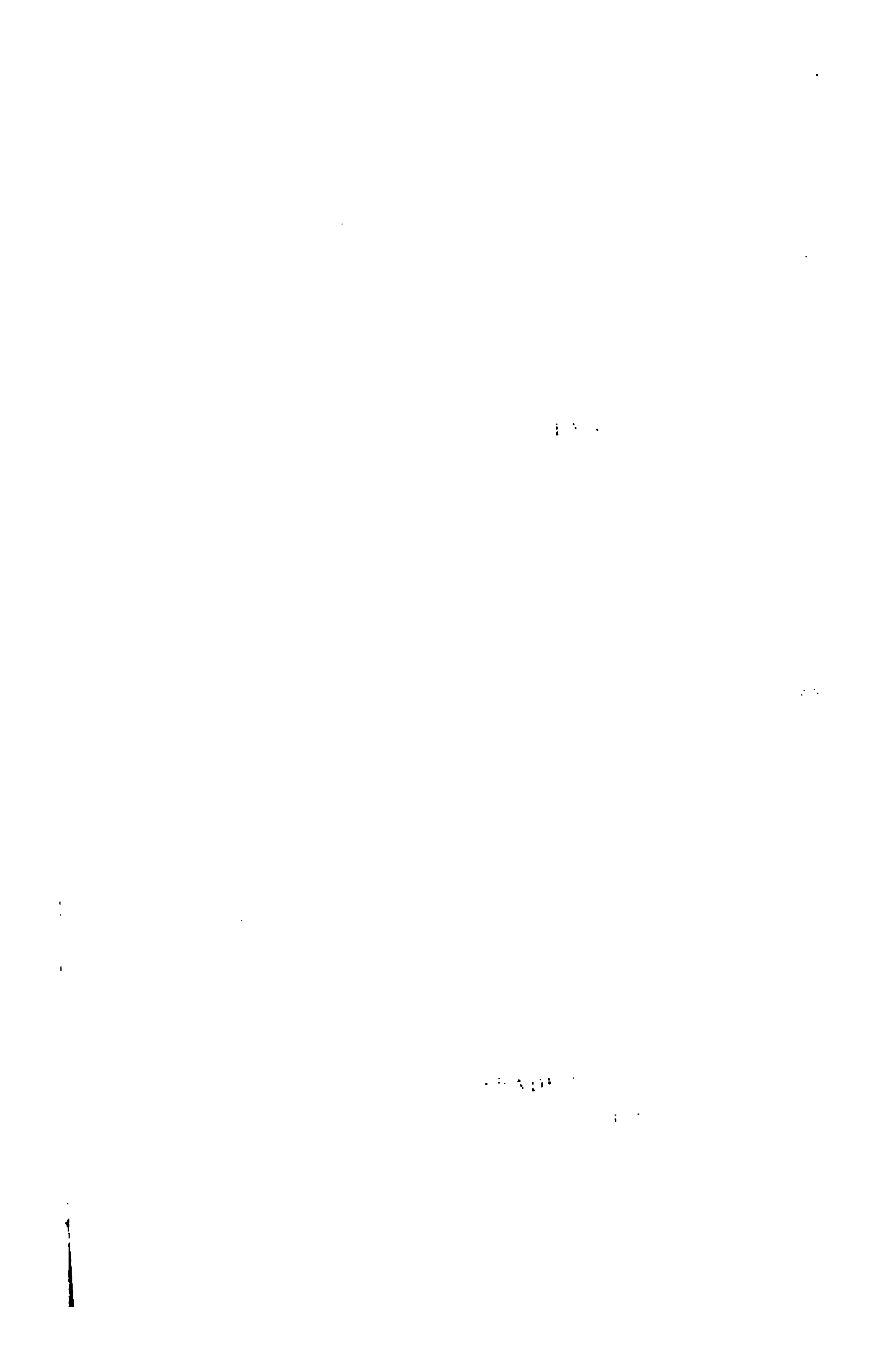
REISEN IN CELEBES.

ZWEITER BAND.





C.W. Kreidel's Verlag, Wiesbaden



REISEN IN CELEBES

AUSGEFÜHRT

IN DEN JAHREN 1893–1896 UND 1902–1903

VON

PAUL UND FRITZ SARASIN

MIT 240 ABBILDUNGEN IM TEXT, 12 TAFELN IN HELIOGRAVÜRE UND FARBENDRUCK, 11 KARTEN

ZWEITER BAND

WIESBADEN
C. W. KREIDEL'S VERLAG
1905.



F. S. phot. C. W. Kreidel's Verlag, Wiesbaden

WALD BEIM OPA-SUMPF.

REISEN IN CELEBES

AUSGEFÜHRT

IN DEN JAHREN 1893–1896 UND 1902–1903

VON

PAUL UND FRITZ SARASIN

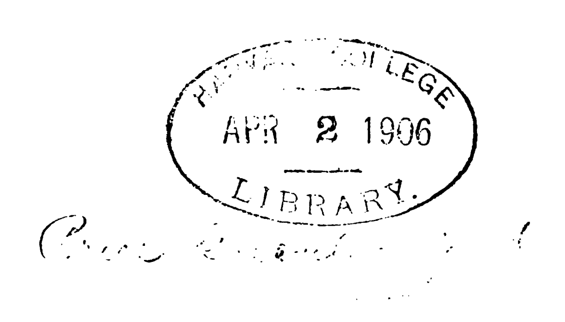
MIT 240 ABBILDUNGEN IM TEXT, 12 TAFELN IN HELIOGRAVÜRE UND FARBENDRUCK, 11 KARTEN

ZWEITER BAND

WIESBADEN

C. W. KREIDEL'S VERLAG

1905.



Druck der Kgl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

Inhalt des zweiten Bandes.

Abbildungen des zweiten Bandes.

Wo nichts dazu bemerkt ist, sind die Bilder nach photographischen Aufnahmen von F. S. oder nach Objekten unserer Sammlungen hergestellt.

a) Textbilder.

b) Tafeln.

c) Karten (sämtlich am Schlusse des Bandes),

gezeichnet von M. O. unter Leitung der Autoren.

VII.

Reise durch den westlichen Teil von Central-Celebes von Palu nach Paloppo,

5. Juli bis 20. Oktober 1902.

(P. S.)

Hierzu Karte VIII.

Als wir nach einem Aufenthalt von drei Jahren 1896 Celebes verlassen hatten, um die erste Ernte wissenschaftlichen Materiales zu verarbeiten, blieben noch außerordentlich große Strecken der Insel unerschlossen liegen. Wohl hatten wir einige Teile der nördlichen und südlichen Halbinsel, ferner Central-Celebes, sowie den Wurzelteil der südöstlichen Halbinsel durchquert; wohl hatten zwei Missionare, die Herren A. C. Kruijt und Dr. N. Adriani, unsere Reisen fortgesetzt, indem sie den Wurzelteil der östlichen Halbinsel durchwandert und auch einen Versuch, von Palu aus in's Innere vorzudringen, unternommen hatten, wobei ihnen die schöne Entdeckung des Gebirgssees von Lindu gelungen war; aber durch das feindselige Auftreten der Fürsten an der Küste waren sie zu schleunigem Rückzuge genötigt worden, und der westliche Teil von Central-Celebes, die größte zusammenhängende Masse der Insel, blieb im wesentlichen so unbekannt, wie sie es gewesen. Wir beschlossen daher, nach Beendigung unserer Arbeiten in Europa, von neuem nach Celebes uns zu begeben und in erster Linie die Durchquerung der Landmasse von Palu nach Paloppo zur Ausführung zu bringen.

Daß diese Unternehmung einer besonders sorgfältigen politischen Vorbereitung bedurfte, war einleuchtend, und es bestand deshalb der erste Schritt, den wir taten, darin, Seine Excellenz den General-Gouverneur von Niederländisch-Indien, Herrn W. Rooseboom, für den Plan zu gewinnen. Zu unserer großen Freude faßte Seine Excellenz den Entschluß, uns die Erlaubnis zur Bereisung des unbekannten Innern von Celebes zu erteilen; ja er ließ sich sogar dazu herbei, an den Gouverneur von Celebes ein besonderes Schreiben auszufertigen, worin er ihm den Wunsch aussprach, daß unsere Unternehmung nötigenfalls mit tatkräftigem Nachdruck unterstützt werden möchte.

Hier gedenken wir auch mit herzlichem Dank unseres hochverehrten Freundes, des Herrn Professors Dr. M. Treub, unter dessen weitblickender Leitung der botanische Garten in Buitenzorg zu wissenschaftlichem Weltruhm gelangt ist. Ihm verdanken wir außer vielen Ratschlägen die Mitgabe zweier im naturwissenschaftlichen Sammeln und Konservieren trefflich geschulter javanischer Diener, deren Beihilfe uns auf unseren Reisen sehr wertvoll geworden ist.

Sodann begaben wir uns nach Makassar. Der Gouverneur, G. W. W. C. Baron van Hoëvell, ein Mann von hoher wissenschaftlicher Bildung, nahm sich der Sache sogleich lebhaft an. An die Fürsten von Palu und Paloppo wurden Gesandte geschickt, um sie aufzufordern, uns ihr Land ungehindert durchziehen zu lassen und mit der Stellung von Trägern und der Lieferung von Nahrungsmitteln uns fördernd an die Hand zu gehen. Von Paloppo aus wurde ferner der Buginese Achmed, ein Unterbeamter am politischen Bureau in Makassar, mit einem größeren Vorrat von Lebensmitteln, besonders von Reis, bis nach Central-Celebes hinein uns entgegengesandt, welche Reise, wie sich später herausstellte, durch die Hilfe der Königin von Luwu, deren Residenz Paloppo ist, ungehindert zur Ausführung kam.

Als Begleiter wurde uns Herr W. H. Brugman, unser früherer Reisegefährte in Central-Celebes, zugesellt, unserem eigenen Wunsche entsprechend, da dieser intelligente, entschlossene und

treu gesinnte Mann, welcher in Makassar geboren und aufgewachsen und daher mit den Anschauungen der Eingeborenen auf's genaueste vertraut, uns fast unentbehrlich geworden war. Er trat als Vertreter der Regierung gegenüber den eingeborenen Fürsten auf und widmete uns als Dolmetscher seine Dienste.

Sein älterer Bruder, der hochgeachtete Herr Resident J. A. G. Brugman, oberster Beamter am politischen Bureau für innere Angelegenheiten, entfaltete eine lebhafte Tätigkeit als Mittler zwischen der Regierung und den eingeborenen Fürsten, um unsere Reise tunlichst bald in Gang zu bringen, was für uns von großem Werte war, weil wir in der Stadt Makassar in Beziehung auf wissenschaftliche Tätigkeit soviel wie brach lagen. Auch anderen Herren schulden wir Dank, die wir hier nicht nennen; nur sei unseres Landsmannes, V. Jenny, noch besonders gedacht, der unserer geschäftlichen Umständlichkeiten unverdrossen sich annahm und mit seiner ganzen Persönlichkeit uns ein Stückchen Heimat geboten hat.

Am 5. Juli konnte zur Reise von Makassar aus aufgebrochen werden, und wir lassen nun die Aufzeichnungen unseres Tagebuches folgen, in derselben Weise, wie das bisher von uns geschehen ist.

5. Juli. Mit Sonnenaufgang bei kühlem, prächtigem Morgen verfügten wir uns mit unseren Dienern und 40 Kulis nach dem Pier, wo sich die Regierungsbeamten eingefunden hatten, um den Gouverneur zu verabschieden, welcher uns in Person mit seinem Dampfer „Schwan“ nach Palu, dem Ausgangspunkt unserer Reise, bringen wollte. Er erschien zeitig, und wir wurden an Bord gerudert, wo der Commandant, Herr W. F. Berman, die Gesellschaft bewillkommte. Als schon der Anker gelichtet und das Zeichen zur Abfahrt gegeben war, stellte sich heraus, daß unser Mandur, der Aufseher unserer Träger, noch nicht an Bord sich befand. Es mußte einer an Land geschickt werden, um ihn zu holen, und wir waren froh darüber, daß der Gouverneur das ärgerliche Vorkommnis mit bestem Humor aufnahm. Endlich

wurde der Bursche beigebracht, er stotterte irgend eine Ausrede, und wir dampften ab.

6. Juli. Mit Sonnenaufgang erblickten wir bei 2° 5′ S.B. die Gebirgsketten der Mandarmasse, welche noch auf keiner Karte eingetragen worden sind. Es besteht ein im Ganzen Nordsüd streichendes Kettensystem, dessen einzelne Glieder durch Senkungen voneinander getrennt sind. Wir brachten das Streichen der Ketten schätzungsweise in Karte. An der Spitze der Halbinsel von Donggala angekommen, erkannten wir eine schöne aktive Strandlinie mit Abrasionstischen; d. h. das anstehende Gestein erschien zu großen, auf dünnen Sockeln schwebenden Blöcken ausgewaschen. Zum Verständnis dieser Erscheinung sei der Leser auf die später zu beschreibenden Abrasionstische der Gegend von Maros verwiesen. Das Gestein ist hier geschichtet und scheint, aus der Ferne gesehen, Kalkstein zu sein; die Schichten fallen seewärts.

Abends vor Donggala kam der „Posthouder" Niels an Bord, ein Indoeuropäer wie Brugman, um uns auf unserer Reise in's Innere ebenfalls zu begleiten; er war schon mehrmals in Palu gewesen und kannte den Fürsten persönlich.

7. Juli. Unseren Wunsch, an Land zu gehen, um die Umgebung von Donggala geologisch zu untersuchen, und das Schiff solange aufhalten zu dürfen, gewährte der Gouverneur auf's freundlichste. Wir erstiegen den gleich von der Küste aus sich erhebenden Hügel, an dessen Fuß die kleine Ortschaft Donggala gelegen ist.

Da ein mit Gras bewachsener Humusboden alles gleichmäßig überzieht, sind Bänke anstehenden Gesteines daselbst nicht sichtbar. In diesem, von den Kohlenteilchen des periodisch in Brand gesteckten Hochgrases schwarz gefärbten Humus fanden wir in Menge weißgebleichte Meer-Molluskenschalen liegen, die einen ganz recenten Eindruck machten; einige hatten noch die ursprüngliche Färbung behalten; namentlich sahen wir massenhaft kleine und große Tridacnen und zwar bis hinauf zum Rücken des Hügels, dessen Höhe gegen 150 m betragen mag. Diese Schalen schreiben wir einer pleistocänen Transgression des Meeres zu, für welche wir

auch an anderen Strandorten der Insel sichere Anzeichen gefunden haben; wir verweisen dafür auf unsere Reisen in Süd-Celebes. (Siehe auch I, Seite 338.) Ganz zu oberst auf dem Hügel fanden wir einen Kalkstein anstehend, in Konsistenz teils mürbe, teils klinghart; dieser dürfte die Masse des Hügels zusammensetzen und dasselbe Gestein sein, welches wir an der Nordspitze der Landzunge von der Brandungswelle freigespült gesehen hatten.

Es weidete oben eine Herde von Banteng-Ochsen, welche hier gezüchtet werden, ein in Celebes fremdartiges Rind, da der Eingeborene an seiner Stelle nur den Büffel kennt.

Bei der Rückkehr durch den Ort sahen wir auf den Gräbern der mohammedanisierten Bewohner Blöcke eines grauen Granites stehen, welche aus Singapore stammten, wie man uns sagte.

An Bord zurück, trafen wir den Fürsten von Banáwa daselbst an, den Regenten des Küstenstriches, in welchem Donggala gelegen ist, einen der Niederländischen Regierung augenscheinlich freundlich gesinnten Mann. Er erbot sich, uns auf unserer Reise zu begleiten, was aber vom Gouverneur nicht für gut befunden wurde; doch solle er mit nach Palu kommen, um zur Abreise behilflich zu sein. Sodann fuhren wir weiter und trafen 10½ Uhr vor Palu ein (nicht Palos, wie auf den Karten). Von der See aus blickt man auf ein sanftes, breites Tal mit Grasland, Reisfeldern und Kokoswäldchen bedeckt; in einem solchen verborgen liegt die große Ortschaft. Viele einzelne Häuschen sind über die Ebene ausgesäet; östlich und westlich begrenzen sie hohe Bergketten. Das Tal erscheint tektonisch als die südlich ansteigende Fortsetzung des Bodens der Bai von Palu. Das westliche Kettensystem erniedrigt sich nordwärts in die Halbinsel von Donggala, um dann in die See zu fallen.

Abends wehte ein steifer Wind von Norden her in die Bai hinein und erregte starke Dünung gegen Palu hin, was täglich so stattfinde; man riet uns deshalb, erst des anderen Tages an Land zu gehen.

8. Juli. Bei ganz ruhiger See ließen wir uns an Land rudern, wo wir 8½ Uhr anlangten. Wir bekamen ein großes Haus an-

gewiesen, nördlich vom Ort, etwa 300 m vom Strand gelegen, das dem Radja gehörte; es war hoch gebaut, so daß man aufrecht darin gehen konnte, ohne sich anzustoßen, wie dies bei den gewöhnlichen Häusern der Fall ist. Unweit davon lag das große Haus des Radja von Palu, dem wir ungesäumt einen Besuch abstatteten. Wir fanden einen schon älteren, klug dreinschauenden Mann, von grobem, malayischem Typus, der in seinen Äußerungen zurückhaltend war; auf seinen Gesichtszügen trug er ein fortwährendes Lächeln zur Schau; „er trägt einen Helm vor dem Gesicht", sagte Brugman als guter Kenner der Eingeborenen. Da vom Gouverneur verfügt worden war, daß der Fürst von Tawaéli, ein Verwandter des Königs von Palu, welcher das östliche Küstenland der Bai von Palu beherrscht, uns auf unserer Reise begleiten und uns ferner achtzig Leute als Träger des Reises gegen eine zu vereinbarende Summe stellen sollte, so erkundigten wir uns nach diesem; er werde morgen eintreffen, hieß es.

Wir legten dem Radja nun noch ein paar Fragen vor. Von der Küste aus fällt in ungefähr Südost-Richtung eine kegelförmige Bergspitze auf, welche wir schon von der See aus bemerkt und angepeilt hatten, der Ngilaláki. Wir erkundigten uns darüber, wobei sich auch herausstellte, daß der Radja eine deutliche Vorstellung von Celebes als eines Ganzen hatte, was bei Eingeborenen sonst nicht der Fall ist. Der Ngilalaki sei nicht weniger hoch, als der Latimodjong und der Wawokaraëng (Pik von Bantaëng), welche seine Brüder seien; diese drei seien die höchsten Berge von Celebes, und alle drei seien heilig. Der Ngilalaki sei unschwer zu besteigen, es führe ein Weg hinauf vom Lindu-See aus; doch sei er selbst nie hingekommen, nicht einmal bis an den See. Dorthin zu reisen, nenne man hier „nanténde", wie es nach Parigi hinüber „mególi" heißt. Gefragt, ob die Leute hier außer Büffeln auch Rindvieh hielten, wie in Donggala, verneinte er es; aber in den Bergen hier herum lebten verwilderte Rinder, außerdem Sokos (Anoa's, Gemsbüffel), und ferner komme hier auch der Babirusa, der Hirscheber, vor, man nenne ihn dalodo; auf den Grasflächen lebten zahlreiche Hirsche.

Wir sahen uns jetzt etwas in dem Orte um, der sich längs dem linken Ufer des nicht sehr breiten Palu-Flusses hinzieht, welcher hier erst bei Ebbe eine starke Strömung bekommt. Auf der versumpften, rechten Flußebene weiden zahlreiche Pferde, die lustig im Wasser herumstampfen, miteinander ihr Spiel treiben und bisweilen in kleinen Trupps durch den Fluß schwimmen. Es werden hier ihrer viele gehalten; doch sind sie, wie auch sonst in Celebes, von geringer Größe, wohl aber gute Klettertiere, auf rauhem Terrain auch in schneller Gangart sicher und ausdauernd. Zur Zügelung verwendet man eine mit Stacheln grausam besetzte Trense aus Bronze oder besser Messing, welche das Maul blutig reißt. Es muß dies eine sehr alte Form des Zaumes sein; in der griechischen Bronzezeit kommt schon eine ähnliche herzlose Knebelung vor. Ziegen und Schafe trifft man in Menge, beide meist weiß und schwarz gescheckt. Da die Einwohner oberflächlich mohammedanisiert sind, fehlt das Hausschwein. Halbverwilderte Hunde, oft bösartige Tiere, im Überfluß, gefährlich wegen der häufigen Tollwut. Die Eingeborenen stehen in schlechtem Ruf wegen Diebstahls; doch wird diese Untugend zumeist einer einzelnen Ortschaft unweit von Palu, Namens Tatángan, zugewälzt. Wenn ein Mädchen dort heirate, erkundige es sich zuerst, ob seìn Künftiger auch gewandt



Fig. 1. Messingtrense des Palutals.

im Stehlen sei, und er müsse Proben ablegen. Dem Neugeborenen werde sofort die Hand durch eine Spalte gesteckt, um es beizeiten auf's Stehlen einzuüben; solche und andere Geschichten erzählen sie von Tatangan.

An den Bergketten, welche das Palutal einrahmen, wurden wir gewahr, daß sie nicht in gerader Flucht weiter streichen; vielmehr erscheinen sie in große Teilschollen zerklüftet, deren jede einzelne Nordost — Südwest gerichtet ist; zusammen aber setzen sie ein nordsüdlich streichendes Kettensystem zusammen; wir konnten dies Verhältnis durch ganz Central-Celebes hin verfolgen, worauf wir nochmals zurückkommen werden. Der Ngilalaki erscheint von Palu aus als ein rein kegelförmiger Berg, was uns glauben ließ, er sei ein Vulkan. Die Weiterreise bewies uns, daß dies eine vollständige Täuschung war; der Ngilalaki ist vielmehr eine in ungefähr Nordsüd-Richtung streichende Kette, welche man von Palu aus im Querschnitt sieht, so daß sie als blaue, kegelförmige Silhouette erscheint. Der Querschnitt eines Kettensystemes kann aus der Ferne gesehen fälschlich als eine rechtwinklig zur wahren Streichrichtung gerichtete Kette erscheinen, der Querschnitt einer Einzelkette, eines Kammes, als vulkanartiger Kegel.

Wir hatten Leute nach einer höheren Stelle im westlichen Gebirgszuge abgeschickt, um von anstehendem Gestein Proben zu holen. Sie brachten weißgraue, körnig-krystallinische Stücke heim, wohl eine Art Diorit. Die Differenzen, welche aus dem vorliegenden Berichte gegenüber unserer Darstellung im vierten Bande unserer Materialien in geologischer Beziehung sich ergeben, werden wir an einem anderen Orte besprechen. Wir bemerken aber für Specialisten, daß unsere Gesteinsbenennungen in diesem Berichte auf vorläufigen Schätzungen, nicht aber auf einer genauen Untersuchung beruhen, welche wir später vornehmen wollen.

Unsere astronomische Beobachtung ergab für die Lage unseres Hauses 0^0 52,1' S. B. und 119^0 51,7' Ö. L. G., welches Ergebnis mit der neuesten Seekarte sehr gut übereinkommt.

9. Juli. Der Gouverneur hatte sich entschlossen, solange vor Palu mit seinem Dampfer liegen zu bleiben, bis unsere Expedition flott geworden sei. Vergebens erwarteten wir den Fürsten von Tawaéli mit den Trägern. Erkundigten wir uns beim Palu nach dessen Ausbleiben, so war er nicht aus seinem nichtssagenden Lächeln herauszubringen und ließ sich nur über gleichgültige Dinge zum Sprechen bewegen. Endlich traf der Tawaéli ein, aber ohne die Träger, so daß Brugman die Herren aufforderte, ihn sogleich zum Gouverneur auf's Schiff zu begleiten. Da auch der Fürst von Banawa uns nach Palu an Land begleitet hatte, so fuhr nun Brugman mit seinen drei Königen nach dem „Schwan“, während wir im Orte spazieren gingen und unsere Beobachtungen fortsetzten.

Fast jedes der Pfahlhäuser steht in einem kleinen Garten, worin besonders Granatbäume auffallen. Die Giebelenden der Häuser sind mit schönen Schnitzereien versehen, die noch fortwährend in einem geschmackvollen Stil verfertigt werden; wir besuchten den Künstler und erwarben ein gutes, neues Stück. Ein größeres, rechteckiges Gebäude ist die sogenannte Barúga, aus mächtigen Balken cyklopisch errichtet; drei riesige Baumstämme tragen das Dach; übermäßig dicke Planken bilden den Boden und setzen auch die seitlich angebrachten Sitzplätze zusammen. Skulpturen fehlen; auch hängen keine Schädel darin, wie in den entsprechenden Gebäuden der Toradjas, den sogen. Lobo's, welche, außer zu anderen Zwecken, auch als Tempel für die Verehrung der Geister dienen. Hier in Palu ist diese letztere Funktion durch eine kleine Moschee, Messigit, abgelöst, und die Kopfjägerei verbietet der Islam. Diese Barúga dient wohl nur noch als Ratshaus; doch scheint sie seit langem gar nicht mehr benutzt worden zu sein; denn überall im Innern war das Gebäude mit dickem Staub bedeckt. Seine solide Bauart weist auf eine Vergangenheit hin, die ein hohes Kraftbewußtsein hatte, vielleicht auf eine Zeit, da Palu einst das mächtigste der dortigen Königreiche war, bevor das Reich von Sigi die führende Rolle übernahm.

Während wir von unserem Hause aus einen Stern von Peilungen vornahmen, als Basis für die Weiterreise, brachte Brugman, vom Dampfer zurückgekommen, uns die Könige zu Besuch und erzählte, daß der Gouverneur ihnen eine scharfe Standrede gehalten habe, weil es nicht vorwärts gehe mit der Reise. Da hätten sie geantwortet: morgen sei ein schlechter Tag, der erste



Fürst von Banawa | W. H. Niels | Fürst von Palu | W. H. Brugman | Fürst von Tawaëli | Lamatti

Fig. 2.

Donnerstag im Monat, aber übermorgen früh solle es auf Reise gehen; dazu werde der Tawaëli die noch nötigen Träger, der Palu einige Pferde stellen. Darauf photographierten wir die Gesellschaft, und wollen das Bild unseren Lesern nicht vorenthalten, welche noch so viel von den dargestellten Personen zu hören bekommen werden.

Von den Tawaëliern werden die heidnischen Bergbewohner des Innern Toindáte, Leute vom Gebirge, genannt. Wir werden

für dieselben den Namen Toradja gebrauchen und verweisen für diese Bezeichnung auf das früher (I, Seite 198) hierüber Mitgeteilte.

Hier in Palu gab es fast keine Moskiten, wenigstens nicht bei unserem Haus unfern vom Meere, vielleicht wegen des hier täglich wehenden, starken Seewindes; es ist darin ein vor tausend anderen begünstigter Küstenort.

10. Juli. Früh ertönten eine Reihe von Kanonenschüssen vom Dampfer her, und bald darauf fuhr der Gouverneur mit seiner Schaluppe den Fluß herauf, wo wir ihn empfingen. Auch der König von Palu fand sich ein, um den Gouverneur nach seinem Hause zu geleiten. Nach Erledigung des officiellen Besuches wurde nach unserem Hause gezogen, um nochmals Versammlung zu halten; denn der Gouverneur wünschte, noch persönlich alles nachzusehen und nochmals eindringlich zu den Fürsten zu sprechen. Diese trafen ein, begleitet von ihren Würdenträgern; wir richteten uns mittelst zusammengeborgter Stühle zur Ratsitzung ein, so gut es gehen wollte. Auch eins unserer Petroleumkistchen mußte zum Sitzen dienen; es sahen aber Nägel hervor, eine Beißzange war nicht zur Hand; da packte ein kräftiger Kerl die Stifte mit den Zähnen und, den Unterkiefer als Hebel benutzend, zog er einen um den andern heraus, rasch und flott.

Über die Sitzung ist weiter nichts zu berichten; die Herren versprachen alles Gute, und der Gouverneur fuhr nach dem Schiff zurück, nachdem er uns noch seinen Entschluß kundgegeben, solange vor Palu liegen zu bleiben, bis unsere Expedition den Marsch angetreten. Der Fürst von Banáwa, der mit ihm nach Donggala zurückfahren wird, soll ihm die Meldung überbringen.

Das Gepäck wurde nun sorgfältig abgeteilt, und abends fanden sich die Tawaélier ein, um ihre Reislast zu fassen. Sie gefielen uns nicht zum besten; langsam und brummig schlichen sie heran und prüften lange Zeit die nicht sehr schwere Last auf ihr Gewicht mit einem Ausdruck, als wollten sie sagen: Na, danke! Darauf gingen sie wieder weg.

Sehr hübsch zu sehen war es, wie die nackten Knaben hier ihre Fechterspiele treiben. Einer bewaffnet sich mit einem Schild,

die anderen bewerfen ihn mit Holzstäben und Maiskolben; er pariert höchst gewandt, und zuweilen wirft er ein Geschoß, das er rasch aufrafft, zurück und weiß dann sehr wohl zu treffen. Welche Fundgrube für einen Künstler in dem zierlichen Spiel dieser Bewegungen!

11. Juli. Die Träger traten an, wir übergaben die Lasten, und um 7½ Uhr marschierten wir ab bei prächtigem Wetter; Reitpferde, welche der Palu uns gestellt, ließen wir uns nachführen; zu Pferd ist man im Beobachten und Niederschreiben von Notizen gehindert. Wagen und Karren sind, um dies beiläufig zu bemerken, im nicht europäisierten Celebes noch nicht bekannt; es fehlt daher auch die Straße; es gibt nur Pfade für Fußgänger, eventuell Berittene; hierin steht die Insel kulturell noch hinter der europäischen Bronzezeit zurück. Als Führer diente uns ein buginesischer Handelsmann, mit Namen Lamátti, ein intelligenter und unternehmender Mensch, der allenthalben in Central-Celebes herumgekommen war und besonders mit Büffeln, aber auch mit Sklaven, Geschäfte machte, auch an zahlreichen Gefechten teilgenommen hatte, ein wahrer Odysseus von Celebes. Auch einige Würdenträger aus Palu und den umgebenden Reichen hatten uns bis zur Landschaft Bada in Central-Celebes zu begleiten; wir werden sie im Lauf unserer Reise noch kennen lernen.

An der Stelle, wo der Fluß südlich vom Orte sich in zwei Äste gabelt, maßen wir seine Breite auf ca. 80 m; darauf setzten wir nach dem rechten Ufer über nach einer flachen Stelle, wo der große Markt von Palu abgehalten zu werden pflegt. Es saßen viele Leute vom Lande herum und boten Eßwaren, Thongeschirr und anderes feil. Wir folgten der rechtsufrigen Talebene südwärts. Der Weg führte durch eine heitere Landschaft eben fort, bald über zur Zeit trockenliegende Reisfelder, bald über grüne Grasflächen, als Büffelweide dienend, teppichartig abgeweidet, wie mit der Mähmaschine geschnitten, dann wieder über unfruchtbar trockene Stellen, von der Strandwinde überwuchert. Dann und wann bezeichnete eine Opuntien- oder Asclepiadeenstaude die große Trockenheit etwas höher gelegener, unbewässerter Stellen.

Dem Fluß entlang folgten sich Dorf auf Dorf, alle in Kokoswäldchen verborgen. Die das Tal begleitenden Bergketten sind verschieden an Höhe; während die östliche kein imponierendes Aussehen hat, gewinnt die westliche gegen Süden zu alpine Formen. Obschon wir den Hauptort des Reiches von Sigi, Bora, zu erreichen wünschten, schlugen wir nicht den am meisten begangenen Weg ein, welcher über Biromáru führt, sondern wir wandten uns dem Ufer des Flusses zu nach dem größeren Dorfe Kalukubúla, weil unser Führer Lamatti daselbst seine Heimat hatte und sich noch von seiner Familie verabschieden wollte. Kurze Zeit, bevor wir hinkamen, ließ rechts von uns ein Vogel seinen Warnruf ertönen; augenblicklich blieb Lamatti stehen und sah wie erschrocken hin; darauf riß er einen Grashalm ab, spuckte darauf und warf ihn wieder weg, eine Art von ritueller Handlung, welche bedeuten soll, daß wir die Warnung befolgt, unsere Reise unterbrochen und hier die Nacht zugebracht hätten. Darauf konnte es weiter gehen, und wir kamen in's genannte Dorf, an einer Krümmung des mäandrinisch verlaufenden Flusses anmutig gelegen. Viel Kopra (Kokoskerne zur Ölbereitung) wird hier zu Land gewonnen; zwei mit Kokosnüssen beladene Flöße wurden eben flußabwärts gerudert. Die zahlreichen Pfahlhäuser des Ortes sind im Gegensatz zu denen an der Küste aus festen Balken gezimmert; in großen Herden werden hier Büffel gehalten, die man über Nacht in starken Hürden unterbringt, in Menge auch weiß und schwarz gefleckte Fettsteißschafe.

Weiter auf tischebener Fläche. Es ging zunächst durch ein Stück Waldes, worin schöne Ficusbäume auffielen; besonders aber zierten ihn große Bestände von Fächerpalmen, einer Coryphen-Art mit außerordentlich großen Spreiten und gewaltig langen Blattstielen, welch' letztere man hier als Ersatz für Bambusrohre benutzt zur Umwandung der Häuser und zur Einzäunung der Schafhürden. Wir kamen durch ganze Wäldchen solcher Coryphen, Riesenblätterlabyrinthe bildend, auch die Stämme mächtig von Umfang; Nashornvögel und Isabelltauben belebten die Kronen. Darauf folgte eine von Coryphen schön eingefaßte, offene Grasfläche,

darauf Wald, welcher das erste Flüßchen, das wir zu überschreiten hatten, den Bach Panéki, überschattete und aus welchem er seine Feuchtigkeit zog; bald war er durchschritten, und es begann jetzt eine weite, trockene Steppe von dürrem Gras, bewachsen mit vereinzelten Asclepiadeenbüschen, wenige Bäume spärlich darin verteilt, das Ganze von winterhaftem Aussehen, nur als Büffel- und Schafweide nutzbar. Die Hitze steigerte sich außerordentlich und lästiger Staub erhob sich beim Gehen; die Kulis, erschöpft, fingen an, im Schatten einzeln stehender Bäume ihre Lasten niederzusetzen.

Die lange Wanderung führte uns nach dem Fuße der Ostkette an den breiten Cañon eines von ihr abströmenden Seitenflusses des Palu, des Wuno. Er hat sich eine Rinne in geschichtete Alluvialmassen eingegraben, von ca. 17 m Tiefe und ca. ½ km Breite. Das Geschiebe, von der Ostkette herabgebracht, bestand vornehmlich aus Gneiß, wonach dieser Gebirgszug hier wesentlich aus dieser Gesteinsart zu bestehen scheint, wogegen die Westkette in ihrer Hauptmasse aus ungeschichtetem, körnig-krystallinem Gestein sich aufbaut.

An der Stelle, wo wir auf den Wuno-Graben stießen, liegt ein kleines Dorf, nur von Viehhirten bewohnt und außer ihren paar Häusern wesentlich aus Büffel- und Schafhürden bestehend, Ololodjo. Die Meereshöhe fanden wir zu 130 m; wir waren also von Palu ab doch etwas mehr emporgestiegen, als wir geahnt hatten. In einem Feldhäuschen, das innerhalb der Umzäunung des Ortes stand, richteten wir uns für die Nacht ein. Abends bläst von der Bai her stets der starke Seewind heran; deshalb sind hier alle Dachfirsten mit Krummhölzern festgemacht; die Dachbedeckung besteht aus Coryphenblättern, dachziegelartig übereinander an Sparren befestigt. Mit Sonnenuntergang stürmten die Schafherden im Galopp durch die Eingangspforte in's Innere des Dorfkraals, einen unsäglichen Staub erregend, eingetrieben von mit Lanzen bewehrten Hirten, auf der dürren grauen Steppe ein fast afrikanisches Bild.

Langsam trafen unsere eigenen Leute ein, nicht so die Tawaélier, welche unseren Mundvorrat und die zum Schlafen nötigen Sachen trugen. Es hieß, der Fürst von Tawaéli sei mit all seinen Leuten eine starke Stunde von hier zurückgeblieben, seine Leute hätten leere Bäuche, einige hätten geweint vor Hunger und Müdigkeit, woran, wie sich später herausstellte, nichts Wahres gewesen ist; ihr Ausbleiben hatte ganz andere Gründe. Wir



Fig. 3. Büffel- und Schafhürden in Ololodjo.

richteten uns für die Nacht ein, so gut es gehen wollte und beschlossen den ersten Tag unserer Reise mit einer kargen Schüssel.

12. Juli. Astronomische Ortsbestimmung Ololodjo: 1° 0,4′ S.B., 119° 58′ O.L.G. Von hier aus sieht man, daß die Stelle, wo der Wuno aus der Ostkette hervortritt, mit dichtem Wald bestanden ist. Nicht weit von hier flußaufwärts liegt linksufrig der größere Ort Watunondju und etwas weiter die Residenz des Reiches von Sigi, in dessen Grenzen wir uns jetzt befinden, Bora. Daselbst wohnt der bejahrte Fürst von Sigi, welcher auf

die Toradjastämme des gesamten, nördlichen Teiles von Central-Celebes einen weitgehenden Einfluß ausübt bis dahin, wo im Süden die Machtsphäre von Luwu beginnt. Nicht Palu, wie man früher meinte, sondern Sigi bildet den Schlüssel zu Central-Celebes von Norden her, wie Luwu von Süden. Diese Art der Sachlage sahen wir damals noch nicht ein, und so schickten wir blos unsere Begleiter Brugman und Niels nach Bora zum König von Sigi, während wir selbst uns mit geologischen Studien und mit Peilungen zur Kartenaufnahme beschäftigten. Es wurde uns der Bericht zurückgebracht, daß der König krank sei und keinen Besuch empfange, daß sie aber seinen Schwiegersohn, den Fürsten von Biromaru, der im nahen Watunondju residiere, gesprochen hätten. Sein Name sei Tomedompo, sein Ehrentitel: Kiefer des Palutales. Er habe sie freundlich empfangen und habe erklärt, daß unserer Reise gar nichts im Wege stehe; die von uns gewünschten Begleiter durch die von Sigi abhängigen Gebiete werde er uns stellen; die Untersuchung des Sees von Lindu, auch das Vornehmen von Lotungen, sei uns durchaus erlaubt. So fühlten wir uns über den guten Fortgang der Reise völlig beruhigt, und da wir schon so viele eingeborene Könige gesehen hatten, waren wir nicht neugierig, auch diesen persönlich kennen zu lernen. Um 8½ Uhr traf auch der Tawaëli mit seinen Leuten ein.

Überblickten wir von unserem Standorte aus das Palutal, so fiel zunächst auf, daß die alpin geformte Westkette einen steilen Abfall hatte, während die Ostkette allmälig sich abdachte; der Palufluß folgte hier dem Fuß der Westkette. Weiterhin war folgendes zu erkennen: Von der Ostkette aus senkt sich eine gewaltige Alluvialmasse gegen den Fuß der Westkette hinab, fast nur aus Rollsteinen bestehend, die wenig abgerundet sind. Diese Masse hat der Seitenfluß Wuno aufgerissen, in Form eines Grabens sich hineinwühlend. Die Bildung dieser Alluvialmasse läßt auf eine Zeit schließen, in der viel gewaltigere Wassermassen herabkamen, als heutzutage, auf eine äußerst regenreiche Epoche der Pleistocänzeit, den polaren Eiszeiten entsprechend. Ja, die Ostseite des gesamten unteren Palutales ist von diesen, der

Ostkette entstammenden Massen angefüllt, deren Entstehung mit Hilfe der in der Gegenwart bestehenden Wasseradern nicht wohl erklärt werden kann. Um den Betrag dieser Schuttmassen muß natürlich die Ostkette im Pleistocän höher gewesen sein. Der Golf von Palu dürfte einst etwas weiter südlich gereicht haben und sodann in seinem südlichen Ende durch diese Aufschüttungen angefüllt worden sein; das untere Palutal nimmt sich im ganzen aus wie der sogenannte Altseeboden eines Landsees.

13. Juli. Wir durchschritten den Graben des Wuno, welcher jetzt in der Trockenzeit in etwa fünf Adern zerteilt, dahinfloß. Jenseits führte der Weg auf einen riesigen Schuttkegel, der sich über die vom Wuno aufgerissene Alluvialmasse hinlegt und als sanft abfallende Ebene bis zum Fuß der Westkette sich ausbreitet; es ging nun eben weiter, wie auf einem Gartenweg. Die Vegetation erinnerte hier an das Trockengebiet von Vorder-Indien; es herrschten Gesträuche mit glänzenden Blättern vor, sodann erschienen Dracänen-Bäume, schöne Bestände bildend, wie wir sie an den trockenen und heißen Felsenküsten von Gorontalo und Kema gesehen haben. Weiter traten Gruppen von Tamarinden auf und wiederum ganze Wälder der großen Fächerpalme, von denen viele in Blüte standen, Riesensäulen an Umfang und Höhe. Goldene Pirole trieben in den Kronen ihr Spiel. Vom Rücken der Schuttmasse auf die Talebene hinabblickend, hatte man das Bild eines großen Baumgartens oder Parkes.

Die Ostkette ist hier mit schönem Wald bekleidet, dessen Decke nur hier und da von Grasnarben unterbrochen ist; viel kahler nimmt die Westkette sich aus, wo nur die Gipfel noch bewaldet sind; unten ist alles Holz weggebrannt und der Wald in Hochgras verwandelt, wobei die Niederbrennung des Urwaldes wahrscheinlich durch die Steilheit der Absturzhalden befördert worden war.

Wir gelangten zum Dorfe Sidondo, einem großen Ort mit stark gebauten Häusern, unter denen sich Schweine herumtrieben, ein Umstand, der uns zeigte, daß wir schon hier das Gebiet der heidnischen Stämme des Innern betraten, solcher zum wenigsten, die vom Mohammedanismus erst ganz oberflächlich

berührt worden sind. Weiter führte der Pfad durch etwas Wald an den Palufluß; darauf gelangten wir in ein Netz von Reisfeldern, in dem wir einige Zeit umherirrten, da der Führer sich hier nicht auskannte. Endlich gegen Mittag zum Dorf Sidojo (1° 6,5′ S. B.) und ca. 1 km weiter nach Sibalaja, allwo wir in einem leer stehenden Hause Quartier nahmen. Hier befanden wir



Fig. 4. Fächerpalmen, Corypha silvestris Bl., im unteren Palu-Tal.

uns wiederum auf einer Meereshöhe von nur ca. 50 m; wir waren also von Ololodjo her von jenen Alluvialmassen des Wuno herabgestiegen, ob es schon talaufwärts gegangen war.

Das Haus des Dorfhaupts von Sibalaja fällt durch große Geräumigkeit auf; es ruht auf 36 starken Pfählen, wozu noch eine Seitenhalle auf 12 Pfählen kommt; gerade vor der Giebelfront steht der Reisspeicher; um das Ganze zieht sich eine viereckig angelegte Umzäunung.

14. Juli. Weiter zunächst durch wohl bevölkertes Land; Kulturpflanzungen wechseln mit Strichen niederen Waldes, in denen elegante Pandanus-Bäumchen und Philodendron-Lianen auffallen; dann wieder Reisfelder, oft durch gut angelegte Kanäle bewässert und Grasebenen, mit Büffelherden bevölkert. Die Kokospalmen, welche die Dörfer umschatten, fallen durch besondere Höhe auf. Verlassene Kulturstücke überzieht ein hier gemeiner Malvenstrauch mit seinen purpurnen Blüten, welche von einem blaugestreiften, breit schwarzgebänderten Duftschuppen-Schmetterling umspielt werden. Wo Wald steht, finden sich feuchte Stellen oder kleine Bäche.

Die das Tal begrenzenden Ketten fangen gegen Süden zu an, sich einander zu nähern, das heißt, es tauchen Seitenketten auf, welche das Tal einzuengen beginnen. Bergsilhouetten, welche von Norden her aus der Ferne als kegelförmige Berge erschienen waren, verwandeln sich in süd-nördlich streichende Kämme.

Wir stießen auf einen von der Ostkette wild herabströmenden Fluß, die Gumbása, an dieser Stelle in drei oder vier Adern sich teilend, welche wir durchschritten, den einen ziemlich tiefen und reißenden Teilarm nicht ohne Beschwerde, und kamen nach Pakúli, welche Ortschaft gerade an der Stelle liegt, wo die Gumbasa aus einer wilden, dicht bewaldeten Gebirgsschlucht nach der Tal-Ebene herabströmt, schäumend und tosend. Daselbst führt eine schwanke Hängebrücke aus Rotang hinüber. Pakuli ist auf dem Schuttkegel der Gumbasa gebaut, auf ansteigendem Boden; es besteht aus starken Pfahlhäusern. Der Lobo, das Gemeindehaus, weist einige wenige Reliefs auf, unter anderem am oberen Ende der Seitenflanken der Treppe Schweinsköpfe, die ziemlich gut gearbeitet sind. Die Bevölkerung ist kräftig, gesund und wohlgenährt; junge Männer dürfen fast schön genannt werden, wie umstehendes Bild zeigt; sie scheinen es nicht hart zu haben, viele liegen träge in und unter ihren Häusern umher; die Bekleidung ist locker, auch bei den Frauen, von denen einige unten im Fluß nackt baden und laut und fröhlich lachend mit ihren

Kindern spielen; die Leute scheinen zufrieden sich ihres Lebens zu freuen.

In Pakuli befinden wir uns schon vollständig im Gebiet der heidnischen Stämme; der Dämonenkult verrät sich schon in äußeren Zeichen. So sahen wir am Weg, der nach dem Ort hineinführte, einige sehr schlecht aus Holz gearbeitete, meterhohe, männliche und weibliche Bildnisse stehen, erstere mit unmäßig großen Geschlechtsteilen; denn eine Art von Phallismus spielt bei all' diesen Stämmen eine Rolle. Diese Bildnisse dienen als Stellvertreter für Kranke; der Priester zaubert den Dämon, welcher im Kranken haust, in ein solches Bildnis, welches den Kranken vorstellt, worauf dasselbe an einem bestimmten Ort außerhalb des Dorfes deponiert wird. Ein weißes Fähnchen fand sich vor der stummen Gesellschaft aufgepflanzt, vielleicht als Warnzeichen vor diesen gefährlichen, von Krankheitsdämonen besessenen Idolen.



Fig. 5. Junger Mann von Pakuli.

Wie wir vernahmen, heißt die Gumbasa in ihrem Oberlauf Sopu, und unfern von Pakúli, bei Sakédi, ergießt sie sich mit mehreren Armen, welche wir beim Hermarsch durchschritten hatten, in den von Süden her kommenden Miu-Fluß. Vom Orte des Zusammenflusses des Miu und der von der Ostkette herabströmenden Gumbasa bis zur Küste heißt dann dieser Strom der Palu. Am rechten Ufer oberhalb der Gumbasa, da, wo sie das Gebirge verläßt, liegt auf einem Plateau schwer zugänglich, das Dorf Pandéra; ein Bestand hoher Casuarinen überzieht dort die steile Flußhalde, in Gestalt an Tannen erinnernd.

Abends kam Botschaft, der Fürst von Tawaéli sei in Sakedi zurückgeblieben, etwa eine Stunde von hier, und er werde nun

drei Tage dort bleiben, er habe keine Lust, weiterzureisen. Wir schickten sogleich zu ihm hin, um ihm zu melden, daß wir jedenfalls weiterziehen würden, daß wir aber, wenn er seine Leute mit unserem Reisvorrat zurückhalten wolle, im Lande bleiben, aber sofort an den Gouverneur von seinem Verhalten Meldung machen würden, wie dieser uns für solchen Fall vor seiner Abreise es bestimmt aufgetragen hatte. Pakuli 1° 12,5′ S. B., 119° 58′ Ö. L.

15. Juli. Die Tawaélileute trafen beizeiten ein, was uns wieder beruhigte, da wir über das fortwährende Zurückhalten des Fürsten uns Gedanken zu machen anfingen. Wir schritten den Schuttkegel, worauf Pakuli liegt, jenseits hinab, worauf es zunächst wieder eben fort ging. Das Palutal fängt hier an, bedeutend sich zu verengen, und zwar, wie schon gesagt, nicht sowohl dadurch, daß die Hauptkettenzüge sich einander nähern, als daß nun aus dem Tal neue niedrigere Ketten aufsteigen und sich südwärts fortsetzen, so das Ost- und Westkettensystem allmälig zu einem einzigen, nur durch eine tiefe und schmale Senke zertrennten Kettenrost verbindend. Von hier aus sahen wir zum letzten Male noch das nördliche Ende der Bai von Palu; die Endspitze der Halbinsel von Donggala war eben noch zu erkennen.

Die Gegend blieb zunächst wohl bebaut, Pflanzung folgte auf Pflanzung; nach einiger Zeit jedoch wurden die Kulturflecke durch immer ausgedehntere Stücke Waldes unterbrochen, worauf dieser zuletzt die Oberhand gewann. Wir gelangten an den Miu und folgten längere Zeit seinem jetzt zum größten Teil trocken liegenden Strombett; es fand sich mit Geröllen von Gneiß, Diorit und verwandtem „Urgestein“ überstreut; schwer zu begehende Strecken tiefen Sandes wechselten mit den rauhen Geröllfeldern. Der Miu scheint weniger mächtig zu sein als sein Zufluß, die Gumbasa; bei Hochwasser aber überflutet er das ganze breite Bett, an dessen Rande eine ca. 5 m hohe Wand von feinkörnigem Alluvium ansteht, in das der Fluß seine Rinne gewühlt hat. Diese Alluvialmasse gehört vielleicht jüngster geologischer Vergangenheit an, wie die des Wuno. Sie bildet ein Plateau, welches mit Wald, worunter Riesenbäume, bestanden ist;

durch die Unterspülung fallen gewaltige Stämme herab und liegen nun als Baumleichen auf dem Geröllboden.

Von jetzt ab führte der Pfad abwechselnd einmal hinauf auf das genannte Plateau, dann durch den Graben eines Seitenflusses, sodann wieder in das sandige Bett des Miu. Die Kultur hatte gänzlich aufgehört; links und rechts vom Flusse stand lückenloser Hochwald, längs dem Ufer von mächtigen Arengapalmen,



Fig. 6. Der Lobo von Tuwa.

Pandanusbäumchen und Zingiberaceenstauden geziert; in den Baumkronen regte es sich von Affen und Nashornvögeln. Es folgte der Seitenfluß Salúki, den wir durchschritten, worauf wir einen von der Ostkette herabkommenden Hügelrücken erstiegen, der mit Alanggras bewachsen war. Bei dem fast wolkenlosen Wetter drückte die Hitze, und es erleichterte nicht die Marscharbeit, als wir, oben an einer Reispflanzung angekommen, den Weg verrammelt fanden und es hieß, die Pflanzung, durch welche der Pfad in

gerader Linie weiterführte, dürfe nicht passiert werden, da die Erntezeit nahe sei; denn nach dem Glauben der Eingeborenen leidet der Reis Schaden, wenn ein Fremder zur Reifezeit das Feld betritt. So wurden wir zu beschwerlichem Umweg durch sumpfige Stellen und über Massen gefallenen und gefällten Holzes verurteilt, bis wir am südlichen Ende der Pflanzung auf ein Hüttchen stießen, worin Frauen Fuja (Baststoff) zurecht klopften.

Weiter führte der Weg über heiße Alanghügel, dann durch Wald, mit Ficussen, wie Säulen im Kölner Dom, geziert. Endlich gelangten wir zum Dörfchen Tuwa, das mitten im Walde



Fig. 7. Kriegshut von Tuwa, ca. 1/7 nat. Gr.

liegt. Die Häuser sind klein, die Dächer mit den pferdehaarartigen Arengenfasern schwarz bedeckt, aus denen auch an den First-Enden büffelkopfartige Verzierungen angefertigt sind. Der Büffel spielt überhaupt in der Phantasie der Eingeborenen eine große Rolle; seine mächtigen Hörner dienen vielfach, teils in Natur, teils aus Holz nachgemacht, an Wohnhäusern sowohl, als ganz besonders an und in den Lobo's, als Verzierung. Der Lobo von Tuwa war ebenfalls wie die Wohnungen ein kleines Gebäude, mit Holzbrettern ziegelartig bedeckt; er sah wenig benutzt und zerfallen aus; die Sitzplätze im Innern waren verfault.

Hier konnten wir einen stilvollen Kriegshelm, aus Rotang geflochten, erwerben, mit vier Messinghörnern und drei „Muschel-

augen“ verziert, welch’ letztere, weiße Scheiben aus Muschelschale, einen eigenartigen Schmuck dieser Helme bilden.

Meereshöhe von Tuwa ca. 265 m.

16. Juli. Der Weg führte weiter durch Hochwald, in welchem Bäume von ganz riesigen Dimensionen vorkamen; die ungeheuren Maste, bis zu großer Höhe unverzweigt, erregten immer von neuem unser Erstaunen. Wir durchschritten mehrere Bäche; große Feuchtigkeit herrschte hier am Absturz der Ostkette. An einer Stelle fanden wir den Weg durch einen frisch gefällten Baum versperrt; die Krone, gerade auf dem Wege liegend, mußte behufs Durchmarsches weggeschafft werden; es war ein von feindlicher Hand angelegter Verhau, die uns übelwollende Gesinnung der Bevölkerung verratend. Nun ging es steil bergan auf einen Ausläufer der Ostkette, den Bulu (Berg) Momi.

Erst folgten wir einem steinigen Bachbett bis zur Quelle und erkletterten alsdann einen glatten Absturz des kammartigen Rückens, dessen Höhe ca. 650 m erreichte. Auffallend war die Spärlichkeit an tierischem Leben; nicht einmal Schnecken waren trotz der großen Feuchtigkeit zu finden; auch sahen wir nirgends etwas blühen. Jenseits wieder steil hinab in ein Bachbett, dann neuerdings über einen Rücken, dem Momi ähnlich an Höhe, den Bulu Sadaónta, und von diesem etwas weniges hinab zu einer waldfreien Stelle, wo einige ärmliche Hütten standen, Sadaonta. Hier, wo sich Umschau halten ließ, erkannten wir, daß wir zwei Erosionsrippen der Ostkette überschritten hatten; das Tal des Miu-Flusses erschien als eine tiefe Waldschlucht. Der Fürst von Tawaéli traf nicht ein; er hatte sich ohne Abschied auf den Heimweg gemacht; die Träger aber fanden sich zur Stelle.

17. Juli. Bei unserem Rastorte fließt ein größerer Seitenbach des Miu in westlicher Richtung hinab, die Sadaonta; der nahe Berg, der Fluß und der Ort tragen also alle denselben Namen. Diesen Bach durchschritten wir, worauf eine mit Gras bewachsene Querrippe erstiegen ward; eine Senkung auf derselben war von einem mit Lotos überwachsenen Tümpel eingenommen. Hier

fing nun bald ein reiches Vogelleben an, sich zu regen, verkündend, daß Kulturland nahe war. Besonders Papageien und Tauben machten sich bemerklich, aber auch Wassergeflügel; so sahen wir den schwarzen Storch mit weißem Halse. Ein Pärchen verwilderter Haushühner hatte das Fliegen schon wieder so gut gelernt, daß wir ihm vergebens nachstellten.

Nun noch ein paar Male hinauf und hinab über Querrippen und durch Quertäler, zuletzt auf einen oben breiten Rücken, ganz von Kultur bedeckt. Hier stießen wir auf das erste Dorf der in Central-Celebes viel berufenen Landschaft Kuláwi.

Wir hielten zunächst nochmals Umschau, um den Verlauf des Gebirges zu verstehen und kamen zu folgendem Ergebnisse: Unfern von Sakedi erhebt sich in der südlichen Verlängerung des Palutals ein neues Gebirgssystem, zwischen dem östlichen und westlichen ungefähr nord-südlich streichend und so die West- und Ostkette zu einem einzigen Kettenrost verbindend. Zwischen dieser sekundären Kette, welche schon hier sehr mächtig wird und mit Hochwald überzogen ein riesiges Waldmeer darstellt, und dem Ostkettensystem fließt der Miu nordwärts hinab.

Das kleine Dorf, bei welchem wir standen, Bulu-Bété mit Namen, besteht aus Häusern, deren Bauart von denen des Palutales sich insofern auszeichnet, als sie nicht einfach auf Pfählen stehen, sondern entweder ganz oder zum guten Teil auf einem Balkenroste ruhen, wie umstehende Abbildung zeigt. Die walzenförmigen Stammstücke, welche als Balken dienen, liefern alte Kokospalmen, die keine Früchte mehr bringen. Diese Bauart, welche für die Landschaft Kulawi charakteristisch ist, haben wir in den Küstendistrikten und auch sonst in Celebes nie beobachtet; sie dürfte auch im übrigen Archipel selten sein. Die Wohnungen machen den Eindruck von starken Blockhäusern, da auch der Wohnraum des Hauses selbst aus guten Planken gebaut ist. Fensteröffnungen sind entweder gar keine angebracht, oder es dienen als solche blos kleine Dreiecke und ähnliche aus den Seitenbrettern ausgesägte Figuren; die Hauptlichtquelle erhält der finstere Innenraum durch die niedrige Tür, welche aus einer starken, mit Schnitzerei

verzierten Planke besteht; sie dient dazu, das Haus über Nacht ganz dicht zu schließen wegen der kühlen Bergluft. Die merkwürdige Schnitzerei an der Türe (Fig. 9) zeigt drei durch eine Längsleiste verbundene Halbmonde, der obere nach unten, die beiden



Fig. 8. Wohnhaus in der Landschaft Kulawi.

unteren nach oben schauend. Was stellen sie dar? Bei einer späteren Gelegenheit haben wir es herausgefunden: es ist eine stilisierte Darstellung des Eberkopfes; die beiden untersten Halbmonde sind die Hauer des Unterkiefers, mit der charakteristischen Längsriefung versehen, die darauf folgenden die des Oberkiefers; das untere Ende des stabförmigen Mittelstückes stellt das

querabgeschnittene Schnauzenende dar; der Halbmond am oberen Ende ist ein Abschlußornament, der Symmetrie zuliebe erfunden, in anderen entsprechenden Fällen fehlend oder anders behandelt.

Von dem Hügel herab, auf dem wir uns befanden, sieht man südwärts auf einen mitten im Gebirg sich ausdehnenden Kessel, welcher gegen Westen seinen Ausgang hat, sonst aber amphitheatralisch ringsum ansteigt, wobei die stufenweise angelegten Reisfelder gewissermaßen die Sitzreihen darstellen, ein um so heitereres Landschaftsbild, als ringsum die Höhen mit düsterem Wald bedeckt sind. In diesem Kessel stehen einzelne Häuser und kleinere Dörfer zerstreut, durch die Kokosbestände, in denen sie sich verbergen, sogleich sich verratend. Auch auf den Spitzen einzelner im Kessel sich erhebender Hügel sitzen Gruppen von Häusern in Kokosgärten; all' das zusammen genommen bildet das schöne Gebirgskulturland von Kuláwi.



Fig. 9. Haustüre im Kulawi'schen.

Die allgemeine Form des Kessels erweckt den Gedanken, daß wir es mit einem ursprünglichen Seebecken, mit einem erloschenen Gebirgssee zu tun haben, dessen Ausfluß den ihn versperrenden Gebirgsriegel allmälig durchsägt hat.

Wir stiegen den steilen Hügel hinab, überschritten am Fuße desselben einen Seitenast des Raronoflusses, der zur Bewässerung der Reisfelder benutzt wird, und gelangten zu einigen auf einer niedrigen, plateauartigen Erhebung im Reiskessel liegenden Häusern, wo wir Halt machten, um das weitere abzuwarten; denn die Eingeborenen, von denen wir die ersten schon oben auf dem

Hügel angetroffen, legten eine große Ängstlichkeit an den Tag. Aus den Häusern, bei denen wir uns aufhielten, sahen wir Männer und Frauen heimlich sich wegstehlen, mit den Kindern auf dem Rücken; offenbar waren sie von unserer Ankunft völlig überrascht, und uns für eine feindliche Invasion oder für Sklavenjäger haltend, dachten sie allein daran, sich und die Ihrigen in Sicherheit zu bringen.

Nachdem schon ein Vornehmer des Hauptortes, von einigen Jungen begleitet, erschienen war, alle mit Lanzen bewaffnet und von mißtrauischem Benehmen, trat jetzt ein älterer Mann, von mehreren Bewaffneten gefolgt, vor uns, welcher als Vertreter der Königin von Kulawi, wie er sagte, mit uns zu verhandeln kam. Sein Titel war Madíka, und er war nach seiner Angabe der Repräsentant von sieben aus den elf Gemeinwesen, welche das Gebiet von Kulawi zusammensetzen. Es war ein kleines Männchen mit klugen, stechenden Augen und großer Beweglichkeit des Mienenspiels, wohlgeübt in der Rede, die er in raschem Wechsel durch Scherz und Ernst zu führen wußte. Sein Name war Uma-i-Latoïnda, von den Buginesen Tomelatoïnda ausgesprochen, wie auch wir ihn nennen wollen. Das bedeutet: Vater von Latoïnda; denn in Central-Celebes, wie auch vielfach anderwärts, nennen sich die Leute nach ihrem ältesten Sohne, dem Stammhalter, nach dessen Geburt ihren eigenen Namen preisgebend („Teknonymie", Tylor); so heißt Tomedompo Vater von Dompo, Tomedado Vater von Dado und so fort. Dieser Tomelatoïnda setzte sich vor uns auf die Erde und hielt nun eine lange, in heftigem Ton geführte Rede, welche in der Versicherung gipfelte, er habe Angst vor uns, furchtbare Angst; denn von Seiten seines Oberherrn, des Königs von Sigi, sei keine Meldung von unserer Herreise eingetroffen; nun stünden wir mit einer Menge von Bewaffneten plötzlich im Lande, das könne doch nur Krieg bedeuten, oder wir kämen, um Sklaven zu fangen oder Köpfe zu erjagen. Wir versuchten ihn zu beruhigen und sprachen von unseren Absichten; er verstand sie nicht. „Geht doch zurück nach Palu!" Wir verweigern es. „Warum wollt ihr denn hier durchreisen?"

So frug er immer von neuem; da antworteten wir: „Weil der Großherr in Makassar es uns befohlen hat.“ Da ließ er von weiteren Fragen in dieser Richtung plötzlich ab und ging auf gleichgültigere Dinge über, wahrscheinlich um uns wieder guter Laune zu machen, da er merkte, daß wir ungeduldig geworden. Er betrachtete unsere Feldstühle und gab seiner Verwunderung lauten Ausdruck darüber, daß man sie zusammenfalten könne; dann, wie er uns rauchen sieht, verlangt er auch darnach; wir geben ihm eine Cigarre, man steckt sie ihm an, er zieht den Rauch in die Lunge, hustet, speit, lacht und zeigt sich höchst erstaunt, daß wir rauchen könnten, ohne zu husten. Dann beschäftigt ihn das Vorlegeschloß an unserem Frühstückskorb; darauf, wie er uns schreiben sieht, hält er die Hand vor den Mund, um seinem Erstaunen Ausdruck zu geben. Auf einmal wird er höchst ernsthaft, und von neuem ergeht er sich in einer längeren Rede wegen unserer Herreise; einmal lacht er, dann wieder tobt er, kurz er benahm sich sehr erregt, und bald wurde es uns nicht mehr zweifelhaft, daß das alles Schauspielerei war, um so mehr, als wir erfuhren, daß der Mann schon öfter in Sigi und Palu gewesen sei, also auch mit dergleichen Kleinigkeiten, über die er sich so laut verwunderte, schon durch die dortigen mohammedanischen und chinesischen Kaufleute ganz wohl vertraut sein mußte. Das Männchen wurde uns verdächtig, wie er so, umgeben von seinen Bewaffneten, das Wort führte, da wir, als die zuerst Angekommenen, nur unserer wenige waren, und so sahen wir es gerne, als eine größere Anzahl von unseren Leuten eintrafen und der kleine Platz vor den Häusern sich mit ihnen anzufüllen begann.

Es erfolgte jetzt eine neue Scene, nachdem man einige Zeit, ohne etwas zu reden, dagesessen hatte. Es trat ein von der Königin gesandter Bote auf, welcher ein Stück weißen Basttuches (Fuja) uns überbrachte als ein Zeichen ihrer friedlichen Gesinnung gegen uns; sie erwarte, fügte er bei, ein ebensolches Geschenk; denn sie sei sehr bange vor uns. Wir übergaben ihm einen weißen Sarong und ein weißes Korallenhalsband als Zeichen unserer friedlichen Absichten; dafür ist weiß die richtige Farbe;

keinesfalls darf man in solchem Falle rot wählen, das würde schweren Verdacht wecken, als die Farbe des Blutes.

Nachdem der Bote abgefertigt war, ergriff ein Araber, welcher uns von der Küste her freiwillig begleitet hatte, das Wort. Es war der Oheim des Radja von Banáwa, mit Namen Said Mochsim, ein verständiger älterer Herr mit weißem Bart, der uns schon unterwegs, wo wir ihm noch nicht nähere Beachtung geschenkt hatten, durch seinen etwas bizarren Anzug aufgefallen war und dadurch, daß er hinten am großen Sonnenhut ein rotes Tuch fahnenartig herabhängen hatte. Dieser erklärte unserem aufgeregten Tomelatoïnda, daß der Radja von Sigi den Auftrag, uns anzumelden, vom Großherrn tatsächlich erhalten, daß er aber diesen auszuführen, eigenmächtig unterlassen habe; er begreife deshalb die große Aufregung in Kulawi recht wohl, zu der indessen kein Anlaß vorliege.

Mittlerweile waren viele Lanzenträger aus der Umgegend herangekommen, so daß alles voll von Bewaffneten stand. Da uns dies unbequem wurde, gingen wir Tomelatoïnda darum an, uns einen freien Platz anzuweisen, wo wir die Zelte aufschlagen könnten; er antwortete, er müsse die Botschaft, daß wir hier unsere Hütten errichten wollten, an die Königin überbringen, wir sollten uns unterdessen hier gedulden. Darauf ging er ab, und Said Mochsim folgte ihm ebenfalls, um die Königin zu sprechen.

Nach langem Warten nahte ein längerer Zug von Lanzenträgern, einer hinter dem anderen, mit Tomelatoïnda und Said Mochsim an der Spitze. Nachdem man Platz genommen hatte, wurde eine Wanne vor uns niedergesetzt, gefüllt mit schneeweißem Reise, in welchem Eier lagen, für jeden von uns eines. Diese Ceremonie bedeutete: unser aller Herz solle so rein sein, wie dieser Reis; wessen Herz aber falsch sei, dessen Ei werde zerspringen. Wieder erging Tomelatoïnda sich in längerer Rede, nach seiner Art rasch wechselnd von Ernst zu Scherz, von Scherz zu Ernst; zuweilen lachte er heiter auf, dann wieder sprach er erregt über unser kriegerisches Auftreten, unsere vielen Kulis, alle mit Lanzen bewaffnet, unsere Gewehre und Revolver. Da

antwortete Brugman: „Ob unsere Absichten gut oder böse sind, das weiß Allah; ein Beweis dafür aber, daß sie gut sind, liegt darin, daß wir Fürsten von der Palu-Bai im Gefolge haben.“ Darauf erhob sich Tomelatoïnda und verfügte sich mit seinen Vertrauten in das nächste Haus zu nochmaliger Beratung, von neuem uns reichlich Zeit lassend, seine zahlreichen Begleiter uns näher anzusehen. Diese Menschen zeigten einen feineren Typus als die



Fig. 10. Junge Männer von Kulawi.

an der Küste; in der Kleidung aber näherten sie sich den Buginesen; sie trugen kurze Hosen wie diese, um die Schulter den meist gerollten Sarong, viele auch eine Jacke, auf dem Kopf ein Basttuch, bunt bemalt oder einen mit Pelz überzogenen Rotanghelm. Die mit Ziegenhaarbüschel geschmückte Lanze tragen sie links geschultert, mit der linken Hand am Hals der Klinge oder an dieser selbst sie festhaltend, vermutlich, um die rechte zum Ziehen des an der linken Hüfte wagrecht befestigten Schwertes frei zu haben. Hals-

und Armbänder bilden eine hübsche Verzierung des schlank gebauten, nicht durch Überernährung entstellten Körpers. Man betrachte das Bild einer Gruppe solcher Kulawikrieger (Fig. 10). Bei der Ankunft stoßen sie die Lanze stets mit der unten am Schaft angebrachten eisernen Spitze derb in den Boden; darauf erst setzt sich der Mann nieder. Sehr artig nahmen sich die gleichfalls vollkommen bewaffneten Knaben aus, welche den Erwachsenen gefolgt waren. Der zierlichste unter ihnen war ein jüngerer Sohn des Tomelatoïnda, der Prinz Dompo, der Alcibiades von Kulawi. Seine Körperhaltung war elegant, gerade, ohne steif zu sein, der Kopf etwas zurückgeworfen, die ruhig blickenden Augen stolz von oben nach unten gerichtet, rund und voll, nicht schlitzförmig, wie bei vielen anderen (auf dem Bilde, weil sonnengeblendet, halb geschlossen), die Nase leicht gebogen, der Mund feingeschnitten, die Farbe seiner Haut ein helles Gelbbraun, von welchem sich der scharlachrote Sarong, den er gerollt um die Schulter trug, prächtig abhob. Wie die anderen Knaben, trug er noch nicht gleich den Erwachsenen die buginesische Hose, sondern den sogenannten Tjidáko, das Lendentuch, vorn als kleine Schürze herabhängend, und desgleichen das hinten anhängende Sitzfell, ein Stück Fell oder Matte. An der linken Seite trug er das Schwert, die Scheide befestigt an einer Gürtelschnur, von welcher rechts zwei rote Quasten herabhingen; in der rechten Hand hielt er die mit Ziegenhaar schwarz und weiß geschmückte Lanze, auf die er sich zu stützen pflegte, wenn er still stand, wobei er dann den rechten Fuß gegen das linke Knie stemmte; um die feinen Handgelenke waren milchweiße, aus einer Muschel geschnitzte Spangen gelegt. Das Haar trug er rund geschnitten. Unter dem rechten Knie zog sich eine tiefe, schlecht verheilte Narbe hin vom Hufschlag eines Pferdes, von ihm gar nicht beachtet. Er legte vor uns nicht die mindeste Furcht an den Tag, ja er schien es für eine ihm zustehende Ehre zu halten, sich uns an die Seite zu setzen.

In der Kleidung der Knaben dieses Gebietes nun sehen wir wiederum etwas Gesetzmäßiges; sie entspricht nämlich der Tracht

vieler in der Kultur primitiver gebliebener celebensischer Stämme, während die erwachsenen Kulawier bereits weiter fortgeschritten sind; in späterer Zeit werden dann auch schon die Knaben die



Fig. 11. Prinz Dompo von Kulawi.

Kleidung der Erwachsenen annehmen, und ihre jetzige Tracht wird zum Kinderspielzeug werden, wofür wir Analogieen auch in Europa haben.

Der Madíka kam mit seinem Gefolge wieder zurück, um uns einen Platz für unser Biwak anzuweisen. Von der flachen plateauartigen Stelle, worauf wir standen, sahen wir auf ein steiniges Flußbett hinab, durch welches ein Fluß mit dem kurzen Namen O vom östlichen Gebirge her nach dem Miu hinabströmt. In diesen O, den Hauptfluß des Kulawikessels, mündet auch der schon erwähnte Rarono als Seitenader. Die Ufer des O fanden sich frei von Häusern und Bäumen; das flache rechte Ufer erschien bequem für alle unsere Hütten, hier sollten wir sie errichten. Gegen zwei Kopftücher erhandelten wir die nötigen Bambuse; Geld wurde nicht genommen; alle Schwierigkeiten verschwanden für jetzt; die Kulawileute, Vornehme und Geringe, verließen uns; sogleich war ein fröhliches Lagerleben im Gang, die Hütten erhoben sich, die Zelttücher wurden darüber gezogen, die Reistöpfe wurden aufgesetzt, und bald stiegen allenthalben die blauen Rauchsäulen empor.



Fig. 12. Frauen von Kulawi.

Hier herrscht über Nacht eine erfrischend kühle Luft, obschon die Meereshöhe nur 520 m erreicht. Kulawi 1° 25,4′ S.B., 119° 59,5′ O.L.G.

18. Juli. Wir beschlossen, den Tag hier zu bleiben, um die Reise nach dem unfern im östlichen Gebirge gelegenen Lindu-See, den wir zu besuchen wünschten, vorzubereiten. Schon mit Sonnenaufgang kamen Leute zu unseren Zelten, Männer und Frauen im Festschmuck, so daß wir vollauf Gelegenheit fanden, ethnographische Beobachtungen anzustellen. Da das

äußere Auftreten der Männer schon beschrieben wurde, so ist es nun an der Zeit, den Frauen unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden, welche trüppchenweise schüchtern herbeikamen, indem die Jüngeren sich oft hinter die Älteren versteckten. Das erste, was uns auffiel, war, daß ihre Kleidung eine viel reichlichere war, als dies bei der Küstenbevölkerung der Fall ist; denn hier im kühlen Gebirgsland kleidet man sich wärmer und vollständiger als unten in der



Fig. 13. Fauxcul der Kulawierinnen, ca. 1/4 nat. Gr.

heißen Ebene; sie bestand in Jäckchen mit Ärmeln und schweren Unterröcken; letztere waren stets, erstere in der Regel aus Baststoff hergestellt; denn in Central-Celebes ist, wie wir schon mitgeteilt, die Weberei noch nicht bekannt; wo man Tuch verwendet sieht, ist dieses von Händlern eingetauscht, die es von der Küste heraufbringen. Die Bastjäckchen, welche die Frauen tragen, fallen durch ihre hübsch bunten Farben auf, meist einfarbig rot oder gelb, aber auch recht oft aus schwarzen, roten und weißen Horizontalstreifen zusammengesetzt, wogegen die Unterröcke aus einem groben, grauen

Baststoffe bestehen, schwer und faltig sind und dadurch sonderbar erscheinen, daß der obere Teil rings um den Leib zu einer Falte umgeschlagen wird, welche man herabhängen läßt. Der freie Faltenrand ist dann öfters mit buntem Baststoff gesäumt. Diesen Unterrock binden sie straff um die Hüften, gerade entlang der Leistenfurche, so daß der Unterleib sichtbar wird, wenn sie die Hände in die Seite stemmen und dabei unbefangen ihre Bastjäckchen hochstreifen. Einige haben einen Büschel von wohlriechenden Kräutern, mit Feder-Quasten verziert, auf die Kreuzgegend gebunden, eine Art Fauxcul, welch' befremdliches Schmuckstück sie ohne weiteres im Tausch hergaben.

Glaskorallenbänder finden reichliche Verwendung; um den Kopf wird häufig ein Tuch- oder Baststoffband gelegt mit bauschigen, trichterförmigen Enden; höchst malerisch nehmen sich auch breite Kopfreife aus feinem Schindelholze aus, die nach individuellem Geschmack mit buntem Tuch oder bemaltem Baststoff, zum Teil auch mit Glimmerplättchen verziert sind. Wenn die Frauen über Land gehen, tragen sie breitrandige, kreisrunde, zugespitzte Hüte, oben an der Spitze mit bunter Quaste; ferner grell rote Jäckchen und blau und weiße Unterröcke, wohl eine Einwirkung der holländischen Nationalfarbe, da Händler vielfach das billige Flaggentuch importieren.

Die Männer haben gute Klewangs (Schwerter), welche sie teilweise selbst schmieden, teils aus Luwu importiert erhalten; das Roheisen beziehen sie von den Toróngkong im Gebirge bei Paloppo; der Griff ist aus Büffelhorn, mit stilvoller Reliefornamentik, offenbar auf alter Tradition beruhend. Ein merkwürdiger Vorfechterschmuck wurde uns angeboten; er stellt eine spiralig aufgerollte Schwertklinge aus Bronze oder Messing dar, welche der Vorfechter in's Haar steckt; man nennt das symbolische Schmuckstück Balalúnki.

Es lag uns nun besonders daran, von den Trachten Photographieen aufnehmen zu können, aber das war keine leichte Arbeit; es galt, den Leuten alle möglichen Freundlichkeiten zu sagen und zu erweisen, um ihnen ihre Furcht zu benehmen. Selbst die Männer

hatten nicht den Mut dazu, aus Angst, wie sie uns später eingestanden, wir würden mit dem verdächtig aussehenden Gerät sie totschießen. Da half uns unser junger Freund Prinz Dompo, welcher auch heute unter den ersten mit seinen kleinen Begleitern herangekommen war, aus der Verlegenheit. Er trat mutig vor und ließ sich die Position geben, seine Lieblingsstellung, wie sie unser Bild zeigt. Nun faßten sich auch die Männer ein Herz, und als wir den Leuten das Bild auf der Glasplatte zeigten, gab es allgemein großes Vergnügen.

Mit den Frauen hatte es schon namhaftere Schwierigkeit. Nur durch List, indem einer von uns sich zunächst vor sie hinstellte und dann rasch vor Abheben des Deckels wegtrat, gelang es, mangelhafte Bilder aufzunehmen. Wieder wandten wir uns an den Prinzen Dompo um Hilfe, und da war es nun komisch zu sehen, wie er die Frauen zu instruieren und zu kommandieren anfing. Er stellte sich in straffer Positur vor den Apparat, indem er den Damen zurief: „Nicht so machen!“ Dabei verzerrte er sein Gesicht zu einer Grimasse und kommandierte sodann: „Fest hinsehen!“ worauf er ruhig zur Seite trat. Jetzt gehorchten die Frauen, und wir bekamen Bilder, welche für ethnographische Zwecke genügten, zur Wiedergabe hier aber sich nicht eignen wegen der vielen Verwischungen; zwei ausgeschnittene Figuren haben wir oben eingefügt und verweisen im übrigen auf die in der Landschaft Bada gewonnenen, weiter unten wiedergegebenen Frauenbilder.



Fig. 14. Vorfechterschmuck, ca. 1/5 nat. Gr.

Als Belohnung stellten wir sie mit Tüchern und Glasperlen sehr zufrieden; Geld mochten sie nicht, so bequem uns das ge-

wesen wäre, denn es stand uns noch eine lange Reise bevor, auf der wir unsere Tauschwaren nötig hatten — wie wir wenigstens vermeinten, denn es sollte zunächst anders kommen. Wir handelten auch von den Baststoffen und Schmucksachen ein, die sie uns reichlich zutrugen; doch gaben sie nicht alle Gegenstände gleich gerne her. Ein Mädchen trug einen Halsschmuck aus weißen Muschelscheiben; als wir diesen ihr abtauschen wollten, da zögerte sie verlegen, das schön rot und blau gefärbte Tuch anzunehmen, das wir ihr boten, und sagte: „Das Halsband ist ein Wertstück, ich muß erst die Mutter fragen.“ Sie lief hin, holte sich die Erlaubnis und vertauschte uns sodann ihren Halsschmuck.

Einige Frauen hatten sich Punkte und Striche eines schwarzen, wohlriechenden Harzes auf's Gesicht gemalt, was wie Tätowierung aussah; wir fanden diesen Gebrauch von „Schönheitspflastern“ später tiefer im Innern von Central-Celebes noch allgemeiner vor. Ausnahmsweise sahen wir auch Frauen, welche die Unterarme mit soliden messingenen Armringen in ganzen Suiten beladen hatten, was ein bedeutendes Gewicht darstellt; wir sahen eine alte Frau damit wie gepanzert; es mache ihr aber gar keine Beschwerde, sagte sie. Diese Messingringe haben einen namhaften Wert für die Leute.

Eine alte Frau fiel uns durch groben, fast an Australier erinnernden Typus auf, wodurch sie sich von den anderen sehr abhob; ihre Arme waren mit blauen Mustern tätowiert, was wir bei den Einwohnern von Kulawi nie gesehen haben. Als wir sie zum Photographieren riefen, lief sie eilig weg und kam nicht wieder, so scheu war sie. Es sei eine Sklavin hieß es und sie stamme aus Pada, einer noch unerforschten centralcelebensischen Landschaft, nicht zu verwechseln mit Bada, wohin unsere jetzige Reise führte. Dies war nicht das erste Mal, wo es uns auffiel, daß unter den Sklaven, welche die Toradjas des Innern sowohl, als die Bugis der Küste sich in Menge halten, Individuen von niedrigerem Typus sich befinden, als er durch ihre Besitzer repräsentiert wird, ein Umstand, welcher uns auf die noch selbständige Existenz kleingewachsener Primärstämme an entlegenen Orten der Insel schließen ließ.

Eine besondere Schwierigkeit, sich mit den Leuten zu verständigen, bereitet der Umstand, daß in Central-Celebes die Sprache von Distrikt zu Distrikt sich verändert, wenn sie auch vollkommen im malayisch-polynesischen Sprachkreise bleibt; am auffallendsten ändert sich das Wort für „nein“, das geradezu zum Stammesabzeichen wird, und nach welchem die Toradjastämme ihre Sprachen gegenseitig benennen. So sagt man für nein, das im eigentlichen malayischen tida lautet, in Palu ledo, im nahen Sigi idja, in Pakuli ado und hier in Kulawi moma. Dagegen gilt die Ledo-Sprache vom unteren Palutal weithin in Central-Celebes als Lingua franca zugunsten des Handelsverkehrs mit der Küste.

Des Abends kam unser alter Madika Tomelatoïnda zu Besuch, dem wir hatten berichten lassen, daß wir morgen nach dem Lindu-See aufbrechen wollten. Er trug eine aus viereckigen bunten Stücken zusammengesetzte Jacke, was ihm das Aussehen eines Clowns gab, wovon er sich freilich durch seine Waffen unterschied; eine große Bronzeglocke hatte er hinten umgehängt. Er war schlechter Laune; die Linduer, sagte er, hätten beschlossen, keinen Europäer mehr in ihr Land zu lassen, da sie von den Missionaren beim Fürsten von Sigi wegen Diebstahls verklagt und von diesem schwer bestraft worden seien. Unseren Gegenvorstellungen gab er kein Gehör; plötzlich stand er auf, und mit den Worten: „es wird übermorgen gereist“ lief er weg.

19. Juli. Es kam die Nachricht, daß von unseren achtzig Tawaëliträgern über fünfzig desertiert seien, und zwar zurück nach Palu, ohne die ihnen zugesagte Bezahlung in Empfang zu nehmen. Nun wurde uns klar, daß der Fürst von Tawaëli, welcher selber, wie schon gesagt, schon von Tuwa aus zurückgekehrt war, unsere Weiterreise vereiteln wollte; wir sahen uns vor die Aufgabe gestellt, hier in Kulawi neue Träger anzuwerben.

Der Madika kam wieder in's Zelt und wollte eines unserer Repetiergewehre zum Geschenk haben. Wir sagten es ihm zu, sobald unsere Reise nach Bada glücklich abgelaufen sein werde, von wo wir es ihm durch einen seiner Leute, die uns begleiten sollten, schicken würden. Er antwortete, er werde uns wahrschein-

lich selbst begleiten; denn er sei jetzt sehr wohl mit uns befreundet geworden; er hätte auch schon viel früher zu uns Vertrauen gefaßt, aber er habe immer vor diesem Herren da (dabei zeigte er auf den älteren von uns) besondere Angst gehabt, der immer einen so gar ernsten Ausdruck habe. Er machte das nach zum Vergnügen der Umstehenden. Aber der andere Herr sei ganz anders, der lache gern, und das habe ihn wieder getrost gemacht. Darauf verließ er das Kistchen, worauf er Platz genommen, setzte sich vor den mit dem bösen Blick auf die Erde, sah ihn von unten an und sagte: „Ich muß ihn nun einmal lachen sehen." Das Vergnügen wurde ihm verschafft, worauf er ein Gläschen Genever verlangte, wie er es schon gestern bekommen; aber noch öfters kam er auf das ihn beängstigende, unheilvolle Aussehen des ihm Verdächtigen zurück, und es war auch zu beobachten, wie die Leute diesen von jetzt ab oft scheu von der Seite ansahen; ein Knabe hielt sogar die Hand vor's Gesicht. So sehr scheuen die Leute hier den „bösen Blick".

Über den Ngilalaki ausgefragt, machte der Alte die Angabe, von Lindu aus führe ein Weg auf den Berg, auf dem Gipfel befinde sich ein kleiner See. Auf unsere Frage, ob dort oben wilde Menschen, Tolompu mit Namen, lebten, welche Angabe den Missionaren gemacht worden war, antwortete er, davon habe er noch nichts gehört, wohl aber, daß früher Leute auf dem Berge sich verborgen gehalten hätten; ob aber jetzt noch, wisse er nicht. Er machte uns dann das Anerbieten, des Abends uns zu Ehren den Raëgotanz aufführen zu lassen; da ein solches Vergnügen aber bis in die tiefe Nacht, ja bis gegen den Morgen zu dauern pflegt und wir früh abreisen wollten, so sagten wir ihm, er möge das Fest nach Ablauf unserer Lindu-Reise anordnen.

Jetzt endlich gelang es uns, den Madika vor den Photographenkasten zu bekommen; er hatte sich lange geweigert; mit einem Mal sprang er auf, stellte sich in Positur und rief: „Jetzt will ich!" So gewannen wir das Bild dieses merkwürdigen Eingeborenen, das wir mit Hilfe mitgebrachter ethnographischer Gegenstände von unserem Maler gewissenhaft in Farbe haben setzen

lassen. Es bedarf keiner näheren Beschreibung; der bizarre Aufzug springt in die Augen. Einen mit Schellen behangenen, aus Glaskorallen gefertigten Halskragen, den er damals nicht trug, haben wir ihm vom Maler umhängen lassen; denn Tomelatoïnda hat ihn nachträglich an uns zum Verkauf geschickt nach Sakedi, wie wir noch berichten werden.

Die fünfundzwanzig Tawaélileute, welche bei uns in Kulawi geblieben waren, wurden nach Anbruch der Nacht mit dem Verlangen vorstellig, ihre Bezahlung zu empfangen. Wir gaben ihnen aber nur dreiviertel davon, da wir besorgten, ganz abgelöhnt würden sie uns davonlaufen. Sie kamen aber von neuem und erklärten, ihre Bezahlung wollten sie voll haben, sonst würden sie abziehen; nach dem Lindu-See ferner würden sie uns überhaupt nicht begleiten. Da sie von dieser Erklärung nicht mehr abgingen, so mußten wir ihnen das Geld auszahlen, worauf wir unser Reisegepäck auf's nötigste reducierten und uns auf unsere eigenen Leute zu beschränken beschlossen.

20. Juli. Wir brachen auf nach dem Lindu-See. Von den beiden Regierungsbeamten begleitete uns nur Niels, da Brugman wegen einer Fußwunde in Kulawi zurückbleiben mußte. Um 7 Uhr war alles bereit, die Leute hatten die Lasten aufgenommen, man rief nach dem Führer Lamatti. Da kam die Botschaft: manre mompi (er ißt noch). Ohne sich aufzuregen, ließ er uns und unsere vierzig Mann noch ruhig eine Viertelstunde warten; ihn gewaltsam auf die Beine zu bringen, ging nicht an, da wir ihn nicht verstimmen durften. Nachdem er noch einige Zeit gebraucht, um sich den Mund mit Betel und Tabak vollzustopfen, ging es endlich fort durch Reisfelder und Baumgärten in zunächst nördlicher Richtung; weiter einem Bachbette folgend eine Stunde lang durch bebautes Land, dann sehr steil durch Wald empor. Ein Aufenthalt geschieht durch den ungünstigen Ruf eines Vogels. Lamatti verrichtet sein Betelspuckopfer, und es kann weitergehen. Am unteren Ende des Waldes, wo ihn schöne Gruppen von sehr hohen Baumfarnen, Pandanen und Casuarinen zierten, war eine Schlucht zu durchschreiten, worauf es wieder sehr steil und auf

äußerst glattem Pfade aufwärts ging durch Hochwald, zunächst noch von freien Stellen, früheren Kulturplätzen, unterbrochen, nach oben zu aber zusammenhängend. An einer Stelle sahen wir eine Gruppe prächtig hoch emporgeschossener Wildpalmen, die Kraft der Palme verbindend mit der Grazie des Baumfarnes; auch klettert hier die Rotangpalme in Menge über die Baumkronen. Nach Überwindung des steilen Aufstieges gelangten wir auf die Kammpartie der Sibaronga-Kette (gegen 1400 m), wie das erstiegene, in nord-südlicher Richtung streichende Gebirge heißt, wonach die noch eben so schwierige Kletterei sich in einen angenehmen Spaziergang durch den kühlen Gipfelurwald verwandelte, auf dessen feuchtem Grunde sich freilich die Landblutegel etwas fühlbar machten. Seltene Farnkräuter, darunter neue Arten, haben wir auf diesem Gebirge in größerer Zahl gefunden; besonders fielen uns einige Baumfarne aus der zierlichen Alsophila-Gruppe auf, eine neue Art, Alsophila longepaleata Christ, darstellend.

Jenseits östlich hinab zu einem kleinen, von Bäumen freien Platz an einem Bache, welcher schon dem Gebiet des Lindu-Sees angehörte. Hier erwartete uns eine Gesandtschaft von Lindu, welche uns freundlich empfing, da ihnen von unserer Ankunft durch Tomelatoïnda Meldung gemacht worden war; sie überbrachten uns als Zeichen ihrer friedlichen Gesinnung ein Stück Fuja und drei Eier für uns und unseren Begleiter Niels.

An diesem Platze gewannen wir eine seltene botanische Beute: ein riesiger Baum zeigte sich am obersten Stammteil von einer prachtvoll feuerrot blühenden Liane umwunden. Ein Linduer fand sich gegen Belohnung bereit, den gefährlich hohen, astfreien Stamm zu erklettern, wobei er an schlingenden Rotangpalmen sich hinaufarbeitete; er erreichte glücklich den Blütenbüschel und warf ihn zu uns herunter; es war ein epiphytisches, neues Rhododendron mit azaleen-artig großen Blütenkelchen, Rh. ignicolor Warb.

Weiter lange Zeit durch Urwald. Gewaltig hohe, mastgerade Eucalypten erregten unsere Bewunderung. Ihre Rinde ist ganz glatt, rein und bunt geflammt, da diese Bäume von oben nach unten ihre Borke in Streifen ablösen und so sich von den Epi-

phyten reinigen, die sich auf ihr gefestigt haben. Die abgestreifte Borke liegt in Form von Bändern und Fetzen bis zwei Meter hoch rund um den Fuß des Baumes, der sich ihrer entledigt hat und nun rein dasteht, gleich einer gehäuteten Schlange. Lebhaft grün, gelb und rot gefärbte Flecke zieren seine Rinde.

Der Pfad verwandelte sich jetzt für lange Zeit in das Bett eines kleinen Flusses, welcher von Südwest her nach dem Lindu-See abströmte; diesen wateten wir hinab, bis wir in ein dichtes Unterholz gelangten, das noch mehr als der Hochwald jeden Ausblick hemmte, worauf wir endlich zu ein paar Hütten kamen, wo es hieß, wir müßten hier für die Nacht bleiben. Wir trieben aber unsere Begleiter weiter, um noch den See zu erreichen, der ganz nahe sein mußte, da schon seit längerer Zeit der Boden völlig eben, offenbar Altseeboden war.

Endlich lichtete sich der Wald, und wir traten hinaus auf eine ausgedehnte Grasebene, Langko genannt, nach ein paar Häusern, bei denen wir unser Quartier aufschlugen. Der See war nicht sichtbar, weil längs seinem Ufer sich hinziehendes Buschwerk ihn verdeckte. Jenseits, in östlicher Richtung, gerade vor uns, sahen wir den Ngilalaki sich erheben, hier von unserem Standorte als Nordsüd streichender, mächtiger Kamm erscheinend, der von Norden, von Palu aus, als Durchschnittssilhouette gesehen, als Kegel sich dargestellt hatte.

Unfern von uns, auf derselben Grasfläche, liegt das Dörfchen Bungodono. Einige Leute vom feineren Kulawi-Typus kamen heran, teilweise zu Pferde. Diese Pferde werden aus Palu bezogen, doch auch hier gezüchtet; sie haben nicht die düstere Sepiafarbe der Makassaren, sondern die europäisch-satten Farben, weiß, grau, braun, auch Schecken; aber fremde, persische Deckhengste, wie sie nach Palu kommen, werden hier nicht eingeführt. Die Pferde bleiben das ganze Jahr, Tag und Nacht, im Freien; sie schweifen auf der Altsee-Ebene herum und fressen das von kaltem Tau und Regen nasse Gras ohne Schaden. Für Schafe und Ziegen ist das Klima zu feucht. Hier gibt es keine Moskitos, das ganze Jahr nicht, wie sie sagen. Während der Nacht wurde im nahen Dorf

ein Fest abgehalten mit Raëgotanz; immerzu ertönte Jodeln und Rufen bis gegen Morgen. Ein Rudel halb verwilderter Pferde, welchem die von uns besetzte Grasfläche zur Weide diente, benahm sich sehr erregt; von Zeit zu Zeit galoppierten sie plötzlich gegen unsere Hütte an, blieben stehen, betrachteten sie und stürmten dann schnaubend wieder weg über die vom Vollmond silbern überschimmerte Grasfläche.

21. Juli. Wir brachen nach dem See auf; der Weg führt bei dem kleinen Dorfe vorbei, dessen Häuser ärmlich gebaut sind, nicht wie in Kulawi aus starkem Gebälke, noch auf einem Holzroste ruhend. Das Dach ist mit den schwarzen Fasern der Arengapalme bedeckt, und diese überzieht eine graue Gebirgsflechte wie mit einer vom Alter hervorgerufenen Patina. Seewärts verwandelt sich der Pfad in eine tief morastartige Stelle, einen kleinen, nur aus kotigem Schlammwasser bestehenden Bach, der durch hohes Binsengras sich hindurchwindet. In einem Einbaum liessen wir uns diesen hinabschaffen und gerieten nach einigen Minuten in ein Lotosfeld und damit an die offene Seefläche. Der See ist, verglichen mit denen des östlichen Central-Celebes, von geringer Ausdehnung und, obschon in seinen Umrissen fast rund, läßt sich doch erkennen, daß er mit einer längeren Achse sich ungefähr in Nordsüd-Richtung erstreckt, dem Streichen der Gebirgsketten entsprechend. Er liegt mitten im Ostkettenroste, dessen östliche Reihe sich zum Ngilalaki und in südlicher Fortsetzung zu einem fast ebenso hohen Rücken, dem Tawalija erhebt. Die von uns überschrittene Sibarongakette bildet die westliche Begrenzung der Seenniederung, welche selbst durch Absenkung einiger Nordsüd streichender Ketten entstanden zu sein scheint. Es läßt sich erkennen, daß der See an der Stelle liegt, wo der von Norden her streichende Kettenrost eine sanfte Umbiegung nach Südost einschlägt. Er scheint auf den ersten Blick von Bergketten rings umschlossen zu sein; doch ist dies tatsächlich nur an der West- und Ostseite der Fall; am Nord- und Südende stellen die scheinbaren Ketten die Abbruchstirnen von Nordsüd streichenden, in die Seenniederung abgesunkenen Ketten dar.

Das ist es, was wir zunächst erkannten, und wir ruderten nun nach der im südlichen Ende des Sees liegenden kleinen Insel Leboúto (oder Bola), die sich einige Meter hoch über die Fläche erhebt. Sie ist zum Teil mit hohen Bäumen, zum Teil mit Kulturgewächsen bestanden; ihre buschigen Ufer sind von Baumfarnen garniert; da sie dem Südwestufer des Sees sehr nahe liegt, erscheint sie hier wie stromartig umflossen. Vom Strand aus steigt man ein paar Meter erst steil empor, worauf man zu einigen Häusern gelangt; dann geht der Pfad weiter quer über die in ihrer Mitte etwas eingesenkte Insel zu einer zweiten größeren Gruppe von Häusern, in deren Mitte der mit Holzziegeln gedeckte Lobo steht, das Gemeindehaus für alle umliegenden Dörfer; denn diese Insel ist der eigentliche Festort der Umgegend und gilt zugleich als ein heiliger Ort, ein Geistergefilde; zu gewissen Zeiten kommt die Bevölkerung hier zusammen, um Feste zu feiern, deren religiöse Weihe durch Vergießen unschuldigen Blutes erhöht wird.

Beim Eintreten in den Lobo fiel uns für's erste folgendes auf: Unterhalb vom Dache ist ein zweites Dachgewölbe eingebaut, das nichts zu tragen hat; es bedeutet das eigene Haus der Geister innerhalb des allgemeinen Hauses, wie wir erinnern. Mehrere Trommeln, mit Reliefskulpturen verziert, hängen umher. In der Mitte des Gebäudes erhebt sich eine Säule, an welcher ein Schild aufgehängt ist; ferner bemerkten wir Ringe aus Rotang an ihr befestigt, welche dazu dienen, einen Menschen festzubinden, um ihn als Opfer zu schlachten; denn diese Säule ist der Marterpfahl des Lobo. Das Menschenopfer findet statt beim Tode eines Fürsten, beim Fehlgehen der Ernte, bei herrschender Seuche. Dann wird ein Mensch aus einem Nachbarstamme hinterlistig eingefangen, er wird mit jenen Ringen an den Pfahl gefesselt, und jeder gibt ihm einen Stich mit der Lanze, bis er verblutet. Nicht ohne Schaudern sahen wir viele Blutflecke den Säulenstamm bis zur Kopfhöhe färben.

Eben waren wieder einige Leute auf einem Zug begriffen, um einen Menschen zu fangen; denn unlängst ist ein Vornehmer

gestorben, dessen Gebeine ohne das Totenopfer nicht bestattet werden können. Der an der Säule befestigte Kopf eines Hahnes war das kundgebende Zeichen dafür, daß eine solche Unternehmung im Gange war. Man bewahrt die Leiche vorläufig in einem Sarge auf, welcher irgendwo auf der Insel an der freien Luft steht. Da wir diesen zu sehen begehrten, führte man uns zu einem Hause, unter welchem er stand, aus zwei Längshälften eines Stammstückes zurechtgehauen. Diese beiden trogartig ausgehöhlten Stücke werden, nach Einlegung der Leiche, mittelst Rotangseilen so fest und genau gegeneinander verschnürt, daß kein Leichengeruch zu spüren ist; dies wäre gegen den Adat, d. h. die hergebrachte Sitte. Darum waren auch rings um die Verschlußritzen des Sarges Rotangbänder mittelst Bambussplittern festgenagelt, um hermetischen Verschluß herbeizuführen. Einige Gaben an den Verstorbenen waren auf den Sarg gelegt; wir sahen zwei Pumpelmuse (die im Osten allgemein bekannte riesige Pomeranzenart) und eine Gurke; darüber waren ein Sirihbeutel und zwei mit Palmwein gefüllte Bambuse aufgehängt; denn die Vorstellung vom Fortleben der Seele nach dem Tode ist bei diesen heidnischen Stämmen nicht nur Glaube, sondern feste Überzeugung; in dieser Beziehung haben sie von den drei Kulturreligionen nichts zu lernen.

Unter einem anderen Hause standen zwei schon alte, morsche Särge, die an beiden Enden mit Skulpturen geschmückt waren; der eine mit Krokodilkopf und -schwanz, der andere, ein stilvoll gearbeitetes Stück, zeigte einen Büffelkopf in Lebensgröße, welcher mit Stücken von Menschenskalpen mittelst Bambussplittern über und über besteckt war. Wir geben hier das Bild dieses Büffelkopfes wieder. Die Särge selbst waren von polygonalem Querschnitt und mit längslaufenden Ornamentbändern geschmückt.

Die auf der Insel errichteten Wohnhäuser standen völlig leer; sie enthielten einen Feuerherd, aber keinen Hausrat; nur zu den Festzeiten, wenn die Leute sich hier versammeln, dienen sie zu temporärer Wohnung. An den Außenwänden aller sahen wir menschliche Skalpstücke mittelst Bambussplittern festgenagelt; an einigen

Planken waren Krokodile und dergleichen in rohem Hochrelief angebracht.

Nach dieser vorläufigen Inspektion ruderten wir um die Insel südlich herum, zwischen beiderseits ansteigenden Ufern; denn auch das Festland steigt einige Meter hoch steil an, wie die Insel, einen früher höheren Wasserstand des Seespiegels ebenso verratend, wie der von uns auf der Herreise überschrittene Altseeboden. Und dies wird noch durch folgenden Umstand klar bewiesen: An der



Fig. 15. Geschnitzter Büffelkopf an einem Häuptlingssarge, mit Skalpstücken besteckt.

Südwestecke der Insel fanden wir eine ca. 3 m mächtige Muschelbank anstehend, die aus fast nichts anderem, als lose aufeinandergehäuften Corbicula-Schalen (einer im See gemeinen Süßwassermuschel) zusammengesetzt war. Nur wenig Sand fand sich mit den Schalen gemischt, einige Stücke der Schalenbank waren thonig verkittet. Ferner zeigt die aus festem Gestein bestehende Insel bis oben hinauf, wohl gut 10 m über dem jetzigen Wasserspiegel, viele Corbikeln in der Humusdecke eingebettet, wonach also der Seespiegel früher über der Spitze der Insel sich geschlossen hatte; ihre jetzige Humusdecke ist durch Vegetation umgewandeltes Seesediment. Der Ausfluß des Sees hat sich also immer tiefer

eingesägt, in eine enge Schlucht sich verwandelnd; so fiel, ja fällt der Seespiegel fortwährend.

Wir wandten jetzt der Fauna des Sees unsere Aufmerksamkeit zu. Da fiel uns zunächst ein großer, grüner Süßwasserschwamm in die Hände, welcher im Wasser schwimmendes Holz in dicken, unförmlichen Krusten überzog, ein äußerst zartes und zerbrechliches Wesen. Sodann sammelten wir die Wassermollusken, Muscheln und Schnecken, begegneten aber zu unserer Überraschung ungefähr derselben Fauna, wie sie alle Flüsse und Flachseen von Celebes bewohnt, mit alleiniger Ausnahme der drei großen und tiefen Seen des östlichen Central-Celebes, wo wir, wie schon berichtet, die so höchst eigenartige, geologisch altertümliche Schneckenfauna angetroffen hatten.

Große Süßwassermuscheln, Unioniden, fehlen auch hier, wie überall auf der Insel.

Der Lindu-See ist also, seiner Molluskenfauna nach zu urteilen, ein geologisch verhältnismäßig recentes Gebilde, entstanden durch die Absenkung eines Gebirgsteiles zur Pleistocänzeit.

Von Fischen fängt man hier viele schön große und trefflich schmeckende „Schlangenköpfe", Ophiocephalus, indem man sie meist mit der Hand unter dem überhängenden Ufer hervorholt, sogar in so großer Anzahl, daß man sie, an der Sonne getrocknet, als „Stockfisch" nach Kulawi und anderen Gebirgsorten verhandelt. Von Krebsen und Garneelen fanden wir nur unscheinbare Arten. Auch fehlen Krokodile im See. Enten, Kormorane, Ibisse, Möven, Steißfüße, Rallen, Purpurhühner, weißhalsige Störche, Reiher, Schlangenhälse, Seeadler und anderes Wassergeflügel beleben seine Oberfläche. Schwärme von weißen Seeschwalben, Hydrochelidon hybrida (Pall.) herbergen gerne unter den Lotosblättern längs dem Ufer; haben sich viele versammelt, so sieht es von weitem aus wie Brandungsschaum, blendendweiß in der Sonne; fliegt das Volk auf, so gleicht es einem Schneegestöber. Von Säugetieren kommen hier in der Umgegend u. a. Anoa und Babirusa vor.

Wir wünschten nun den Ausfluß des Sees aufzusuchen und fuhren deshalb direkt nach dem Nordende. Erst nach längerem Umherirren in den flußartigen Ausbuchtungen des nördlichen Ufers gelangten wir in der Nordost-Ecke des Sees, wo er sich mit einem Male trichterförmig verengt, in den Ausfluß mit Namen Rawa; er bildet gerade beim Verlassen des Beckens eine kleine Schnelle



Fig. 16. Der Lindu-See von Südwesten aus; im Hintergrund der Ngilalaki, rechts die Häuser von Langko.

und verschwindet dann in einer finsteren Waldschlucht. Weiter unten verbindet er sich mit der bei Pakuli in's Palutal mündenden Gumbasa.

Auf dieser lange dauernden, durch heftige Sonnenbestrahlung lästigen Fahrt in Längsrichtung über den See haben wir mehrere Lotungen vorgenommen, wobei wir als größte Tiefe auf dieser Linie 67 m fanden. Gerade vor Sonnenuntergang trafen wir wieder bei unserer Jagdhütte ein.

Hier über der Ebene besteht des Abends ein wunderschönes Wolkenspiel; an den dunkeln Bergwänden des Ngilalaki geht der Regen in grauen Streifen nieder, vor welchen große Stücke eines buntfarbigen Regenbogens schweben, oft so breit wie ganze Bergwände; das lieblichste Rot durchglüht die Wolkenhäupter.

22. Juli. Diesen Tag hielten wir uns bei der Hütte auf, um die Sammlungen zu ordnen, die Aufzeichnungen in's reine zu schreiben, die astronomische Ortsbestimmung auszuführen; sodann steckten wir eine Basis von 500 m ab, um den See zu vermessen; darüber kam der Abend heran. Biwak am See: 1° 18′ S. B., 120° 3′ O. L. G.

23. Juli. Von der Basis aus, welche wir gelegt, hatten wir einen Punkt am gegenüberliegenden Seeufer angepeilt gehabt, nach welchem wir nun hinzurudern wünschten, um Rückpeilungen vorzunehmen und dabei die Tiefe in einem Querschnitt zu loten. Als wir aber eben in die zwei zusammengekoppelten Einbäume gestiegen waren, erhob sich ein frischer Ostwind, der rasche Wellen heranbrachte. Diese schlugen so gefährlich in die Fahrzeuge, daß wir, schon durch unsere früheren bedenklichen Erfahrungen auf den großen Seen nervös geworden, von der Überfahrt Abstand nahmen; dagegen fand sich Abdul Kader, der schon früher genannte, eingeborene Regierungsbeamte, gerne bereit, die Aufgabe auszuführen.

Unterdessen fuhren wir dem Ufer entlang nochmals nach der Insel, um weitere Beobachtungen anzustellen, Photographieen aufzunehmen, Peilungen auszuführen und Gesteinsproben zu schlagen. Wieder fanden wir sie von Menschen völlig leer; auch folgte uns kein Eingeborener aus der Umgegend dahin; denn sie fürchten sich vor den Geistern. Nach dem schon Gesagten finden wir nichts weiteres über diese Toten-Insel zu berichten. Darauf zum Biwak zurück, wo Leute aus der Umgegend eintrafen, meist von feinem Typus; ein Jüngling und ein Mädchen waren so anmutig, wie das unter Malayen nur sehr selten sich finden läßt. Die Männer tragen hier Schwerter, an deren Griffen fußlange, dicke Büschel von Menschenhaaren hängen, deren Enden mit Federn oder Tuchknoten verziert sind; die Scheiden sind mit langen roten Tuch-

troddeln geschmückt. Im übrigen sind wir mit der hiesigen Bevölkerung wenig in Fühlung gekommen. Unser Begleiter Niels verstand nicht die Kunst des Dolmetschens; richteten wir eine Frage an einen Eingeborenen, so gab er uns selber Antwort. Als uns nachts noch einfiel, uns zu erkundigen, warum der Radja von Lindu sich nicht vorgestellt habe, sagte er, der sei gestern den ganzen Abend bei ihm in der Hütte gesessen, hätte er gewußt, daß —. Wir hätten jenen Mann gerne darüber zur Rede gestellt, warum er die Missionare so schamlos bedrängt habe; aber die Gelegenheit war nun versäumt, wir mußten weiter. Abends meldet Abdul Kader als größte von ihm quer über den See gefundene Tiefe 65 m; auch übergab er uns ein ganz gutes, von ihm selbst angefertigtes Kärtchen des Seebeckens. Zusammen mit unserer früher gemessenen Zahl von 67 m darf also die größte Seetiefe auf rund 70 m angenommen werden, nicht unbeträchtlich, aber hinter den Tiefen der Groß-Seen doch weit zurückbleibend. Die Meereshöhe des Sees bestimmten wir zu 970 m; die Längsachse mißt ca. $7^1/_2$ km, die Breite ca. 5.

24. Juli. Zurück den nassen und beschwerlichen Weg nach Kulawi, wo wir Brugman noch immer am Flusse O quartiert fanden; er war sehr erfreut, uns wieder zu haben; denn, wie das stets zu geschehen pflegt, hatten sie ihm bange zu machen gesucht, indem sie ihn warnten, die Nacht nicht allein und unbewaffnet zuzubringen; wir aber hatten ihm nur wenige Leute zu Schutz und Bedienung zurücklassen können. Wir errichteten die Hütte wieder am selben Orte.

25. Juli. Vor der Weiterreise nach Bada dachten wir einen oder zwei Ruhetage einzuschalten, da wir jetzt vor der definitiven Durchquerung von Central-Celebes standen und es dafür vieles zu besorgen gab. Bald kamen wieder Leute herbei, um uns zu begrüßen. Bei allen fällt die abschreckende Entstellung der Vorderzähne auf; nicht nur, daß sie dunkel geschwärzt sind, sondern bei Männern und Knaben sind sie an der Wurzel abgeschlagen, bei Frauen und Mädchen mitsamt der Wurzel entfernt. Durch den beständigen Gebrauch reizender Substanzen, wie der Betel- und

der Tabakblätter, die schon von Kindern gekaut werden, erscheint das geschwollene Zahnfleisch als hochrot entzündete Masse, aus der tief schwarze Zahnstummel hervorragen. Dieses Fehlen der Schneidezähne macht sich für das Auge insofern auch unangenehm bemerkbar, als schon bei jungen Frauen die Oberlippe hohl einsinkt, wie bei Greisinnen. Näheres über diese wunderliche, hier, wie überhaupt an vielen Orten im Archipel, verbreitete Sitte zu erfahren, bot sich uns beste Gelegenheit, da sich ein Mensch einfand, der eine Art von Medicinmann vorstellte und ganz verschiedene Sachen im Gemeinwesen zu verrichten hatte: Bei Festen schlägt er die große Trommel, er beschneidet die Knaben, und er schlägt den Leuten die Zähne aus. Wir forderten ihn auf, uns diese letztere Operation zu beschreiben und zugleich die Instrumente herbeizubringen, die er dazu verwende. Da legte er zwei plumpe Eisengeräte vor uns hin, das eine geformt wie ein schweres Messer und am Ende mit roher Sägezähnelung versehen, wie nebenstehende Figur zeigt: Mit diesem schlägt er den Knaben die Zähne aus, wenn sie ein gewisses Alter erreicht haben, was von ihrer eigenen Willensbestimmung abhängt, und zwar geschieht dies folgendermaßen: Er nimmt den Kopf des Knaben zwischen die Kniee und sägt nun vorerst mit dem Instrument an den Wurzeln der Vorder- und Eckzähne hin und her, bis es so weit ist, daß er mittelst Hammerschlägen auf den Rücken des Eisens die Zahnkronen wegbrechen kann. Die Operation ist sehr schmerzhaft, das reichlich fließende Blut wird stoßweise ausgepustet; die Operierten können darnach drei Tage lang nichts essen, während ihnen die Blätter einer gewissen Pflanze aufgelegt werden, die wir uns bringen ließen; es ist eine Convolvulus-Art. Trotzdem die Zahnwurzeln stecken bleiben, sollen sie nie an Zahnweh leiden. Als wir unserem

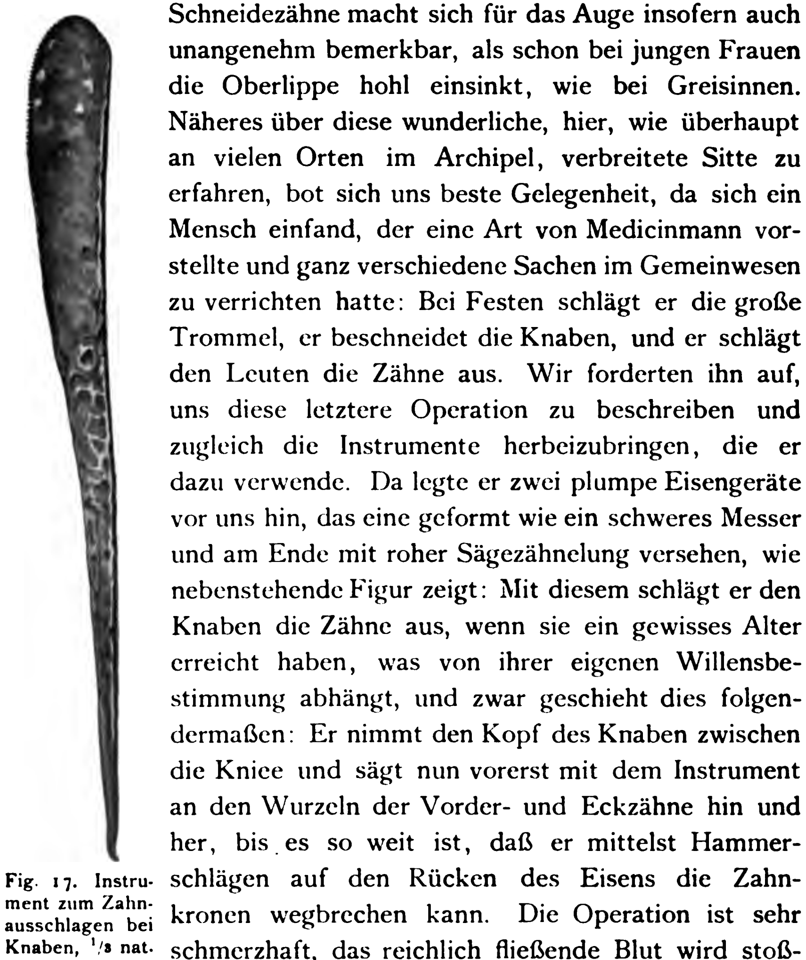


Fig. 17. Instrument zum Zahnausschlagen bei Knaben, 1/8 nat. Größe.

Bedauern über die Roheit dieser Operation lauten Ausdruck gaben, fielen die dasitzenden Knaben, denen noch unlängst die Zähne gekürzt worden waren, in ein so heiteres und unauslöschliches Gelächter, daß wir es für unnötig hielten, unser Mitleid weiter zu verschwenden.

Für die Operation am Gebiß der Mädchen diente ihm ein schwerer, eiserner Meißel; diesen schlägt er ihnen mit dem Hammer zwischen die Zähne und dreht — die Zähne müssen bei den Frauen mitsamt den Wurzeln herausspringen.

Als wir nach dem Grund dieser Sitte fragten, hieß es blos, es sei so Adat (Sitte), oder es wurde ein Witz gerissen; sie sind nicht imstande, einen vernünftigen Grund anzugeben. Da an allen Männern und Frauen die Operation vorgenommen wird, dürfte sie ursprünglich ein Opfer eines Teiles des Körpers gewesen sein, als Ersatz für den ganzen Menschen, wie man das als Urgrund auch für die Beschneidung vermutet. Diese wird an allen Knaben vollzogen, indem man ihnen ein rundes Hölzchen unter die Vorhaut schiebt und diese darüber der Länge nach spaltet; entfernt wird sie nicht, es ist Incision, nicht Circumcision. Man zeigte uns die Wunde, ein sehr harmloser, aber gegen etwaige Phimose gewiß sehr nützlicher Einschnitt. Weiter werden den Knaben runde Marken in die Arme eingebrannt: „Zum Zeichen, daß sie Toradja seien.“



Fig. 18. Instrument zum Zahnausschlagen bei Mädchen, 1/3 nat. Größe.

Von unserem Medicinmann erfuhren wir durch Befragen noch das folgende: Wenn ein Fürst stirbt, so gehen einige aus, um einen Menschen zu fangen aus einem benachbarten Stamme; dieser wird an einen Pfahl gebunden, hier in Kulawi nicht im Lobo, sondern auf einer baumfreien Halde, die von unserem Standorte aus sichtbar war; darauf wird er mit Lanzen und Schwertern abgetan im Beisein aller Leute, auch der Kinder; übrigens sei er geschwind tot.

Bevor man die Leiche des Fürsten in den Sarg legt, werden ihr Augen, Mund und Ohren mit Goldblech eingelegt; das sei so Adat, die stereotype Antwort, wenn man sie nach dem Grund eines Ritus fragt, wovon sie fast nie etwas wissen. Nachdem der Sarg in der Erde ist, wird er nicht wieder, wie bei einigen Stämmen, nach einiger Zeit aufs neue ausgegraben, um die Gebeine zu reinigen und in einer Höhle auszusetzen, sondern er bleibt begraben. Eine Totenmaske wird nicht angefertigt, wie dies andere Stämme tun. Pferde werden nicht als Totenopfer geschlachtet, wohl aber Büffel. Beim Tode eines gewöhnlichen, eines sogenannten kleinen Mannes, wird kein Menschenopfer gebracht; wohl aber noch, wenn ein neuer Lobo errichtet worden ist; da wird im Gebäude selbst ein Mensch geschlachtet, mit dessen Blut man die Säulen besprengt. Dem Getöteten wird der Skalp entnommen und in kleinen Stücken unter die Anwesenden verteilt. Kopfjägerei findet nur im Kriege statt, sonst nicht.

Aus diesen Angaben kann man schon auf eine beginnende Milderung der blutigen Gebräuche schließen; das Quälen des Opfers scheint wegzufallen, vielleicht schon eine Einwirkung des Mohammedanismus der Küste, welcher weder Menschenopfer, noch Kopfjägerei duldet.

Über Religion ausgefragt, werden die Angaben unseres Medicinmannes schwankend; er besinnt sich öfters, sagt, Gott sei Allah, daneben aber existierten die Anitu, Geister, welche in die Priester, Balian, fahren, welch' letztere sowohl Männer, als Frauen sein könnten.

Um Feuer zu machen, reiben sie Bambusstücke aneinander, wie allgemein hier im Archipel; auch verwenden sie Feuerstein und Schlageisen.

Nachdem der Madika herangekommen, begannen wir die Verhandlung über die Weiterreise; denn die fünfzig Tawaéliträger, welche entlaufen waren, mußten ersetzt werden, und diese sollte uns der Fürst stellen; aber die Sache wurde ernsthaft, als Tomelatoïnda erklärte, er sei nicht imstande, sie zu liefern. Eine längere Beratung, was nun zu geschehen habe, verlief ohne

jedes Ergebnis; denn unser Vorschlag, wir wollten auf eigene Faust Leute in Kulawi anwerben, wurde mit Lächeln aufgenommen und bemerkt, das sei uns ganz unbenommen, aber es sei zweifelhaft, ob ein einziger gegen den Willen der Königin uns folgen werde.

26. Juli. Wir führten ein Scheinmanöver aus und kommandierten zum Aufbruch; die Hütten wurden niedergelegt, alle Lasten gepackt, und wir erklärten, daß wir jetzt den O überschreiten würden; aber da stellte sich endgültig heraus, daß wir nicht weniger als gegen sechzig Träger außer unseren eigenen benötigten, um den nicht zu entbehrenden Reisvorrat weiterzuschaffen; denn die Bevölkerung, welche gegen uns mißtrauisch gesinnt war, lieferte uns keine Nahrungsmittel, selbst, wenn vollauf genügend vorhanden gewesen wären. Da nun der Tawaéli mit der großen Mehrzahl seiner Leute uns verlassen hatte, so konnten wir nicht mehr vorwärts marschieren. Das wußte auch unser Tomelatoïnda ganz genau, weshalb, als wir ihn herrufen ließen, es hieß, er habe sein Haus verlassen, die Leiter sei aufgezogen, die Tür verschlossen. Die Sache stand um so übler, als noch immer keine Nachricht von Achmed eingetroffen war, den wir längst mit seinem Reisvorrat in Bada vermuten mußten, und der den Auftrag hatte, uns sofort nach seiner Ankunft Botschaft zu senden; auch hatten wir ihm schon von Palu und wieder von Kulawi Briefboten gesandt; aber nie erfolgte Antwort.

Da rieten uns die Vornehmen, welche uns von Palu aus begleitet hatten, dringend, auf unserem Entschluß, weiter zu reisen, nicht zu beharren, die Bevölkerung sei feindlich geworden, es sei nicht sicher, hier zu bleiben, wir sollten nach Palu zurück und von neuem mit Sigi unterhandeln. Auch erklärte unser Führer Lamatti des bestimmtesten, er getraue sich nicht, uns weiter zu führen, sonst gehe es ihm an's Leben. Ein anderer Führer war nicht zu beschaffen.

Da ließen wir von neuem die Zelte aufschlagen, und es ging nun fort mit Mahnen und Drohen von unserer, Ausreden und

Weigerung von gegnerischer Seite. Um Mittag erschien plötzlich unser alter Madika; wir suchten ihn munter zu machen, da er ängstlich schien; wir boten ihm ein Gläschen Genever zum Willkomm; aber er mochte es erst trinken, nachdem einer von uns davon gekostet, weil er Vergiftung fürchtete. Dann sah er uns



Fig. 19. Reisspeicher in Kulawi.

sehr ernsthaft an: er wolle uns jetzt die ganze Wahrheit sagen, der Fürst von Sigi habe ihm befohlen, uns nicht weiter zu lassen, oder es werde ihm den Kopf kosten. Da nun an die Werbung der nötigen Träger gar nicht mehr zu denken war, so beschlossen wir für den kommenden Tag den Rückmarsch. Kulawi ward unser zweites Enrékang (worüber später); die Expedition hatte zunächst wenigstens ihr Ende erreicht.

27. Juli. Den Reisvorrat, welchen wir wegen Mangels an Trägern nicht mehr zurück transportieren konnten, deponierten wir im Hause eines gewöhnlichen Eingeborenen, da der Madika sich weigerte, ihn in Empfang zu nehmen und versicherten übrigens den Leuten, daß sie uns wiedersehen sollten. Kurz vor Aufbruch kam noch ein Kollege des Tomelatoïnda herbei, der Madika Tomedádo, und überbrachte uns eine Wanne Reis mit den üblichen Eiern, um seine friedliche Gesinnung gegen uns an den Tag zu legen. Ohne dieser Sache weiter nachzugehen, zogen wir ab nach Sadaonta. Wir faßten den Entschluß, nicht nach Makassar zurückzukehren, sondern an einem sicheren Orte im Lande zu bleiben und von da an den Gouverneur mittelst des Donggala regelmäßig anlaufenden Küstendampfers Botschaft zu schicken. Wir vermochten es nicht über uns, den Fürsten von Sigi und Tawaéli den Triumph zu gönnen, uns aus dem Lande geworfen zu haben; denn eine Verhöhnung von uns, die wir vom Gouverneur persönlich bei den Fürsten eingeführt worden waren, wäre auch eine Verhöhnung der Niederländischen Regierung gewesen. So ward unsere niedergeschlagene Stimmung durch die Hoffnung gehoben, daß der Gouverneur mit bewaffneter Hand unsere Unternehmung von neuem in Gang setzen werde. Die uns begleitenden Vornehmen rieten uns an, im Orte Sakedi, unweit von Pakuli, einer von Sigi unabhängigen, buginesischen Niederlassung, Quartier zu nehmen.

28. Juli. Wo der Weg bei Sadaonta über den Bulu Momi zurück nach Tuwa führt, fanden wir ein Pförtchen oder eine Art von Galgen errichtet, an welchem drei aus Arengenfasern geflochtene Teufelchen hingen, die Gesichter mit weißer Fuja bedeckt. Wir glaubten zuerst das irgendwie auf uns selbst beziehen zu sollen, zogen aber guten Vorteil aus der Sache, indem wir die Puppen abschnitten und unserer ethnographischen Sammlung einverleibten. Tatsächlich sollen es Krankenstellvertreter sein, wie jene Holzidole, die wir bei Pakuli gesehen hatten. Hier ist so ein Teufelchen! (Fig 20).

Von neuem überschritten wir den Momi und den ausgedehnten Wald, in welchem der eingeborene Wanderer auf verwunderliche

Weise etwas zu genießen sich zu verschaffen weiß. So sahen wir einen Baum gefällt, dessen Stamm an vielen Stellen aufgehackt erschien; man war hier den großen Käferlarven nachgegangen, welche fingerweite Gänge im Holze ausgehöhlt hatten, und welche als fetter Leckerbissen begehrt sind.



Fig. 20. Teufelchen von Sadaonta, ca. 1/10 nat. Gr.

Ein reges Vogelleben kündigte die Nähe des Dorfes Tuwa an, wo wir übernachteten. Besonders fiel uns hier der plumpe, graue, rotäugige Kuckuck, Scythrops novaehollandiae Lath., auf, in seinem Benehmen durchaus an Nashornvögel erinnernd. Unsere Hütte errichteten wir am Fuße eines Kemiribaumes (Aleurites moluccana Willd.), dessen Rinde von vielen Löchern durchbohrt war. Klopfte man daran, so strömten Ameisen in Masse heraus, um über den Eindringling wütend herzufallen, vielleicht, um die ihnen feindlichen Spechte zu vertreiben; der ganze Baum stellte eine einzige Ameisenherberge dar, wie wir das seiner Zeit in der Minahassa an Mangobäumen beobachtet hatten, welche infolge der Durchlöcherung ihres Holzes durch die rote Oecophylla smaragdina Ast um Ast verlieren.



Fig. 21. Unsere Hütten in Sakedi.

Von Tuwa aus geht ein direkter Weg übers Gebirge an den

Lindu-See, wie wir jetzt hörten; er sei gar nicht weit von hier, welche Angabe mit unseren kartographischen Aufnahmen sehr wohl übereinkommt.

29. Juli. Wir schlugen einen Weg ein, der direkt nach Sakedi führte, mit Umgehung des Sigi unterworfenen und jetzt uns feindlich gesinnten Pakuli. Lange Zeit ging es im sand- und steinreichen Flußbett des Miu bei großer Wärme. Einige Häuser dienten unseren Leuten in Sakedi zum Quartier; wir selbst zogen es wieder vor, in unserer sauberen Jagdhütte im Freien zu kampieren. Wegen der großen Hitze mußten wir die Segeltuch-Dächer mit einer dicken Grasschicht belegen.

30. Juli. Das erste, was wir taten, bestand in der Abfertigung eines Schreibens an den Gouverneur, welches folgenden Wortlaut hatte:

Hochgeehrter Herr Gouverneur!

Unsere Reise bis Kulawi und an den Lindu-See ist ohne wesentliche Störung und in mancher Beziehung ergebnisreich abgelaufen, worüber wir Ihnen mündlich Bericht erstatten werden. Indessen ist leider zu sagen, daß damit für die geographische Entdeckung von Celebes nichts Neues getan worden ist, da dieses Gebiet durch die Herren Kruijt und Adriani bereist und, wie Ihnen wohlbekannt, vortrefflich beschrieben wurde. Durch das böswillige Vorgehen des Fürsten von Sigi sind wir, wenigstens für jetzt, um die eigentlichen Früchte unserer großen Bemühungen gebracht worden, wodurch wir uns persönlich empfindlich getroffen fühlen. Ferner aber ist noch zu sagen, daß das Ansehen der K. Niederländischen Regierung im Innern von Celebes durch das Spiel von Sigi noch mehr geschädigt worden ist, als es früher durch das gleiche Vorgehen des Fürsten von Enrékang geschah; denn damals galt die Gewalttätigkeit uns persönlich, diesmal aber außer uns zwei officiellen Beamten des Gouvernementes. Ohne nun beurteilen zu können, ob diese Beeinträchtigung des Ansehens des K. Niederländischen Gouvernementes im Innern von Celebes von einiger Bedeutung oder ob sie völlig irrelevant sei,

halten wir es doch den von Ihnen uns gütigst gegebenen Weisungen für entsprechend, nicht sofort nach Makassar zurückzukehren, sondern an einem Orte, wo wir nicht beunruhigt werden, liegen zu bleiben und Sie von unseren Erlebnissen und von unserer Meinung über die Tragweite derselben in Kenntnis zu setzen. Sollten Sie den Entschluß fassen wollen, unsere gescheiterte Unternehmung von neuem in Fluß zu bringen, so glauben wir, daß dies nur durch ein sehr nachdrückliches Auftreten von Ihrer Seite möglich sein wird, enthalten uns jedoch eines jeden weiteren, uns übrigens auch nicht zustehenden Ratschlages. Wir fügen bei, daß wir uns gesundheitlich wohl und zur neuen Ausführung der Reise bestens imstande fühlen, bitten Sie aber, uns auf möglichst kurzem Wege von Ihrer Beschlußnahme, die für uns in jedem Falle von größter Bedeutung werden wird, in Kenntnis zu setzen.

In vorzüglicher Hochachtung etc.

Sakedi, 30. Juli 1902.

Ein beigelegter Brief Brugman's enthielt die genaue Darstellung des Vorgefallenen.

31. Juli. Niels geht nach seinem Amtssitz Donggala ab; Abdul Kader wird mit unseren Briefen nach Makassar abgefertigt. Er nimmt außer einigen Begleitern die kranken und schwächlichen Kulis mit und hat Auftrag, in Makassar achtzig tüchtige Träger anzuwerben und mitzubringen, wenn der Gouverneur einen Entschluß zu unseren Gunsten fassen werde. In diesem Falle wollten wir vor allem von den Launen der Eingeborenen völlig unabhängig sein. Viele von den Kulis, welche gesund und arbeitsfähig waren, wünschten zurück nach Hause aus Sehnsucht nach den Ihrigen und aus Besorgnis vor der Zukunft, und als wir dies streng verboten und Abdul Kader sie zurückwies, gab es viele Tränen. Er hielt sodann an die Zurückbleibenden eine Ansprache, worauf ihm ein jeder die rechte Hand küßte, die er jeweilen nach seinem Herzen hinbewegte. Darauf ritten unsere Gesandten ab nach Palu. Auch Lamatti verfügte sich nach seinem Heimatsdorfe.

Sakedi liegt in 95 m Meereshöhe auf einer sandigen Alluvial-Ebene, welche sich zwischen den beiden Flußläufen des Miu und der Gumbasa ausdehnt; man genießt einen freien Ausblick auf die westlich und östlich sich hinziehenden Bergketten. Bei trockenem Wetter, wie eben jetzt, ist es hier heiß und staubig.

Mit Einbruch der Nacht hatten wir ein schweres Gewitter von Süden her; man hörte bald das tosende Rauschen der anschwellenden Gumbasa, wo sie bei Pakuli aus der engen Schlucht hervorbricht. Der Gedanke, daß der uns feindliche Fürst von Sigi nördlich von uns seine Residenz hatte, wir also durch ihn leicht von der Küste abgeschnitten werden konnten, regte auf; von der Botschaft, die wir an den Gouverneur geschickt, mußte er ja erfahren. Mitten in der Nacht stürmte Brugman von seinem Haus her nach unserer Hütte unter lautem Rufen, es seien fremde bewaffnete Menschen im Lager bemerkt worden. Wir fahren erschreckt auf, um so mehr, als vom Mandur ein Schuß gelöst wird; wir werfen uns in Kleider und Mantel, bewaffnen uns mit den Repetierstutzern, man späht lange nach allen Seiten; jedes Licht, das man in der Ferne sieht, gibt zu Beratungen Anlaß; es erfolgte aber nichts weiteres, und wir legten uns wieder, um nach einigen erst vergeblichen Versuchen, der Aufregung Herr zu werden, endlich in ungestörten Schlaf zu versinken. Wie schmerzlich empfanden wir es, daß gerade um diese Zeit infolge des Mondwechsels die Nächte von undurchdringlicher Finsternis waren. In feindlichem Lande im Freien biwakierend, wie weiß man den Mondschein da zu schätzen!

1.—8. August. Für die nächsten Tage hatten wir nicht viel anderes zu tun, als zu warten. Es wohnen hier einige buginesische Händler in Häusern zerstreut, welche etwas Vieh halten; darum konnten wir von frischem Fleisch bekommen, was wir brauchten, Büffel und Schafe, und in der grasreichen Flußniederung leben viele Hirsche, von denen es unseren Leuten bisweilen zu erlegen gelang. Wildschonung kennen die Eingeborenen nicht, auch säugende Hirschkühe werden getötet. Sie jagen die Hirsche

hierzulande nur zu Pferde; man läßt sie durch Hunde aus dem anstoßenden Walde, wo sie sich tagsüber aufhalten, in's Freie heraustreiben, reitet auf sie zu und ruft sie an; da horchen sie hin und bleiben etwas stehen, während der Reiter ihnen immer näher kommt und ihnen endlich die Schlinge um den Hals wirft. Das ist, wie die Buginesen uns erzählten, ihre Art der Hirschjagd.

Es wurde auch einmal ein junges Wildschwein eingebracht; aber keiner unserer Leute wollte es zerlegen, da alle Mohammedaner waren; es kostete Mühe, ein Stück für die Küche zu bekommen, das andere warfen sie fort. Man muß solche Verschwendung gesehen haben, um deutlich zu empfinden, wie töricht jene religiösen Gebote von reiner und unreiner Nahrung sind.



Fig. 22. Sklave in Sakedi, niederer Typus.

An einigen Sklaven hiesiger Buginesen fiel uns wieder ein anthropologisch niedriger Typus auf, kleine Leute, den von uns in Süd-Celebes entdeckten Toála etwas ähnlich, aus den Gebirgen des Innern stammend; der eine war Sklave des buginesischen Vornehmen Tometonda, der uns ebenfalls nach Kulawi begleitet hatte und hier ein Stück Land besaß; diesem mußte jener Sklave die Büffel hüten; er stammte aus Bada und war schon als Knabe in die Sklaverei verkauft worden. Wir hören, daß man auch Sklavenjagden ausführt auf die „Bergmenschen von Bada". In den Gebirgen jener Landschaft leben also vielleicht solche kleine Stämme. Ein anderer Sklave berichtete, er stamme aus einem Lande, wo man für nein „háuwa" sage. Wie wir später sehen werden, ist dies Leboni.

Unsere anthropologischen Studien wurden durch Schellengeklingel und lautes Lachen unterbrochen; unser Begleiter Tometonda kommt tanzend herbei, angetan mit einem aus Glaskorallen

gestickten Kragen, dessen Rand mit bronzenen Schellen und chinesischen Münzen besetzt ist. Dies sei der Staats- und Kriegsschmuck des alten Madika Tomelatoïnda von Kulawi, den er mit bekommen habe, um ihn an uns zu verkaufen. Tometonda stellte uns nun schauspielerisch den Tomelatoïnda selbst vor; er setzte sich nach dessen Art feierlich und ernsthaft nieder, warf den Oberkörper mehrmals heftig nach rechts und links, um die Glocken



Fig. 23. Schellenkragen des Tomelatoïnda, ca. 1/4 nat. Gr.

läuten zu machen und nahm ein martialisches Aussehen an, was ihm um so leichter ward, als wir kaum je einen Malayen mit einem traurigeren Gesicht gesehen haben als diesen Tometonda; man suche ihn weiter unten auf dem Gruppenbilde, das wir in Bada zum Abschied von unseren Begleitern aufgenommen haben. Alles lachte zu der Aufführung des Tometonda aus vollem Halse und mit der Ausdauer der Eingeborenen in der Lustigkeit; denn was noch in Kulawi als höchstes Würdezeichen gilt, ein Schellenkragen, ward schon hier zum Abzeichen des Hanswurstes. Sollte

es bei uns nicht analog zugegangen, sollte das Kleid des Bajazzo, des Clowns, ursprünglich nicht Fürstenschmuck gewesen sein, das Feierliche in's Lächerliche, die Ehrfurcht in Spott umgeschlagen haben? Einsicht läßt aber alles merkwürdig erscheinen und gibt sich ebenso zögernd der Ehrfurcht hin, wie dem Spotte; und es haben solche Spässe wie der des Tometonda für uns noch den tieferen Sinn, daß sie die Wurzel des Schauspiels darstellen; der Schauspieler ist der Vorläufer des Dichters, was schon Aristoteles einsah, der das Nachahmen den Ursprung des Dramas nannte (Poetik, Cap. 4).

Wir brachten die sich lange dehnende Zeit fast untätig zu, auf Botschaft von Donggala wartend. Astronomische Ortsbestimmungen, das Abstecken einer Basis und die Vornahme von Peilungen gaben etwas Beschäftigung; ferner gelegentliches Erwerben ethnographischer Gegenstände.

Etwas Rührendes hat die Sitte der mohammedanischen Buginesen, am Hause über der Eingangstür ein Stück Zuckerrohr oder eine Honigwabe zu befestigen, „damit die Süßigkeit in das Herz des Eintretenden träufle und Friede im Hause herrsche". Dieses Symbol soll auch den zum Islam bekehrten Eingeborenen als Ersatz dienen für das Stück Menschenskalp, welches von den heidnischen Toradjas zur Weihe des Hauses an irgend einer Stelle angebracht wird.

9. August. Es beunruhigte uns allmälig immer mehr, daß von Niels aus Donggala keine Botschaft eintraf; wir fürchteten schon, er und Abdul Kader seien vielleicht vom Fürsten von Tawaëli zurückgehalten worden, welcher in dem zwischen Sakedi und Palu gelegenen Dorfe Dolo sich eingenistet hatte, wie uns berichtet wurde. Auch hieß es, der Fürst von Sigi ziehe Leute zusammen, um feindlich aufzutreten, und tatsächlich hatten wir Züge bewaffneter Kulawier in der Ferne nach Bora abmarschieren sehen. Sollte der Sigi den Entschluß gefaßt haben, uns anzugreifen und womöglich uns lebend in seine Gewalt zu bringen, so wäre das Gouvernement lahm gelegt gewesen, da er uns als

Geiseln in der Hand gehabt hätte. Diese Besorgnis, genährt durch das Ausbleiben jeder Botschaft aus Donggala, erregte so sehr unsere Nerven, besonders auch während der Nächte, daß wir den Entschluß faßten, kommenden Tags nach Palu abzuziehen, und daß wir sogleich auch das Gepäck für den Transport zu ordnen anfingen. Dazu dienten uns zwei große Einbäume vortrefflich, welche wir von einem Buginesen mieteten, und welche in einem Tage Palu erreichen konnten; denn Leute zum Tragen der Sachen hatten wir bei weitem nicht mehr genug. Diese in unangenehmer Spannung betriebene Tätigkeit wurde in höchst willkommener Weise durch die Botschaft unterbrochen, daß der Fürst von Banawa, der Freund des Gouvernementes, mit fünfzig Leuten, darunter vielen mit Gewehren bewaffneten, bei uns eintreffen werde, und wirklich sprengte er mit seinem Gefolge zu Pferd auf unseren Lagerplatz, bald darauf gefolgt von einem Trupp Kulis, welche uns sehr willkommene Provisionen von Donggala brachten. Und hier ein Eingeständnis: Der an sich schon etwas leere Aufenthalt in Sakedi wurde uns dadurch noch empfindlicher gemacht, daß unsere Spirituosen gänzlich ausgegangen waren. Wir wissen zwar wohl, daß es gar sehr der öffentlichen Meinung zuwiderläuft, so etwas auszusprechen; aber die halbe Stunde, wo wir vor dem Essen unser Paitje (Genever mit Bitter) oder abends unseren Whisky mit Sodawasser tranken und dazu die Cigarre rauchten, empfanden wir immer als den Tagelohn für die Anstrengungen sowohl der Märsche, als der Arbeiten im Biwak. Viel Ärgerliches, das man auf solchen Reisen zu erleben pflegt, wird nicht mehr in's Innere verschlossen, sondern es sprudelt über die Lippen; man mildert sein Urteil über die Untergebenen, man macht manches gut, wo man in der Aufregung zu hart gewesen; bei gegenseitigen Mißverständnissen spricht man sich aus, man versöhnt sich. Aber gar nichts anderes zu trinken zu bekommen, als abgekochtes Fluß- oder Pfützenwasser, das macht saure Gesichter. Unsere körperlichen Leistungen wurden durch mäßigen Genuß aromatischer Spirituosen nie im allermindesten beeinträchtigt; unsertwegen wurde der Zug niemals aufgehalten, stets fühlten wir uns frisch

und munter. So ging es uns; anderen ist es wohler bei abgekochtem Sumpfwasser.

Wir erfuhren nun das Folgende: Die Verspätung der von uns ersehnten Botschaft hatte einen sehr unerwarteten Grund gehabt; das am 2. August von Makassar in Donggala erwartete Dampfboot „Maetzuiker“ war nicht eingetroffen; denn es war bei Mamudju, südlich von Donggala, auf die Felsen gelaufen, so zwar, daß nur noch das Vorderende aus dem Wasser schaute. Das am 5. von Menado her in Donggala eintreffende Schiff aber, das unsere Leute mit unseren Briefen nach Makassar bringen sollte, eilte zuerst dem gestrandeten zu Hilfe und verspätete dadurch seine Ankunft in Makassar.

Durch das Eintreffen des Fürsten von Banáwa wurden wir gehobener Stimmung; die vielen Bewaffneten gaben uns ein angenehmes Gefühl der Sicherheit, denn nun waren so viele Gewehre beisammen, daß kein Angriff befürchtet zu werden brauchte. Wir ließen zur Feier des Tages einen Büffel schlachten und beschlossen, übermorgen nach Palu abzuziehen, um dort die Botschaft des Gouverneurs abzuwarten.

Hier in Sakedi hatten wir viele Fieberanfälle, die jedoch dem Chinin alsbald wichen. Schlimmer ging es mit einem Kuli, welchen eine Art von Dysenterie befiel; keine Heilmittel wollten fruchten, heftige Schmerzen peinigten ihn, so daß er laut jammerte, besonders während der Nacht und mehrmals rief, es brenne ihm ein Feuer im Leibe; dann ergriffen ihn Anfälle von Atemnot. Eines Morgens wurde er mit einmal viel besser, so daß wir uns mit ihm unterhielten; ja er stand auf, ging etwas umher und aß ein wenig; dann plötzlich packte ihn heftige Atemnot, er legte sich nieder, ward bewußtlos, der Singultus trat ein, und im Lauf einer Viertelstunde war er eine Leiche. Noch denselben Abend wurde er bestattet. Dieser selben rätselhaft tückischen Krankheit sollten noch nach unserer Rückkehr in Makassar zum Opfer fallen unser braver Führer Lamatti und leider auch ein Jahr später zu unserem tiefen Bedauern unser treuer Reisebegleiter Willem Brugman.

11. August. Nachdem wir eine Kokosnuß mit jungem Sproß zum Gedenken an unseren Aufenthalt in Sakedi gepflanzt hatten, unfern von der großen Tamarinde, in deren Nähe wir unsere Hütte errichtet, bestiegen wir die Pferde, welche für uns bereit standen und ritten ab nach Palu. Wir durchschritten den Miu, um auf der linken Seite des Tales zu reisen, welche nicht im Besitz des Königs von Sigi ist, während wir früher längs dem rechten Ufer des Paluflusses wandernd, in seinem eigenen Lande uns befunden hatten. Jetzt durchzogen wir eine Reihe kleiner Staaten, die nur in einem gewissen tributären Verhältnis zu Sigi stehen, so die kleinen Reiche Bangga und Kalekke.

Da der Palufluß der westlichen Kette genähert fließt, so war der Weg hier öfter sehr uneben und rauh, im Gegensatz zur rechten Talseite, welche, wie wir erfahren hatten, in weiter Ausdehnung eine ebene Fläche bildet. Von der hier am linken Ufer äußerst steil aufsteigenden Westkette schäumten zahlreiche Bäche hinab, die wir zu durchschreiten hatten, und deren Geschiebe uns über die petrographische Zusammensetzung der Kette — krystallinisches Gestein, Glimmerschiefer und Diorit — Aufschluß gab; auch hatten wir die Schuttkegel mehrerer Bergstürze zu überschreiten, die aus gewaltigen Blöcken zusammengesetzt waren. Längere Zeit führte der im übrigen gute Reitweg durch Hochwald, worin Vogelnestfarne durch besonders gewaltige Wedel auffielen, bei einer Breite von 35 cm 2,25 m lang (Asplenium nidus, var. musaefolium Mett.). Aber das Sitzen zu Pferde eignet sich schlecht zu naturwissenschaftlichen Beobachtungen; an vielen Sachen, die man sonst aufgreifen und betrachten würde, reitet man vorüber, bei dem rauhen Wege hat man viel auf den Gang des Pferdes zu achten, Notizen können unterwegs gar keine niedergeschrieben werden, wie das sonst fortwährend im Gehen von uns geschah; aber jetzt galt es zu eilen, wenn immer der Pfad es erlaubte, in schneller Gangart; die Kulis hatten wir mit den Lasten auf Booten flußabwärts geschickt.

Wir kamen an dem Dörfchen Pulu vorbei zum größeren Orte Pesáku, gut gebauten Häusern auf rein gefegtem Platze, dann

nach Kalekke, einer noch größeren Ortschaft, von vielen Fruchtbäumen beschattet, wo wir vom Fürsten empfangen wurden, einem wohlgenährten Herrn mit auffallend europäischen Gesichtszügen; er empfing uns mit völlig nacktem Oberkörper, was hier so Adat sei, im Gegensatz zu den Sitten anderer Stämme, bei denen gerade bunte Bekleidung zur Empfangsceremonie gehört. Er hatte sein kleines Kind neben sich sitzen, welches mit Schmucksachen überladen war und sich alles erlauben durfte. Als wir eines dieser Schmuckstücke besichtigen wollten und das Kind es verweigerte, hatte der Vater nicht den Mut, ihm den Gegenstand abzunehmen. Wir übernachteten im Orte.

12. August. Wir kamen zum größeren Dorfe Beka, wo gerade Markt gehalten wurde. Es waren so viele Leute beisammen wie ein Bienenschwarm, denn von den Bergen herab, welche hier bis hoch oben bebaut sind, und die wohl bevölkert sein sollen, waren viele Toradjas gekommen, um ihre Feldprodukte feilzubieten. Sie waren klein von Wuchs und sehr ängstlich, denn als sie unseren Zug herankommen sahen, erhoben sich plötzlich die meisten von ihnen und verließen den Marktplatz in langen Zügen, ein Bild der überall in Central-Celebes herrschenden Furcht vor den Sklavenfängern, für die sie uns hielten. Wir hätten die Leute gerne näher uns angesehen; aber es gelang uns nicht, sie zurückzurufen. Hier auf den Höhen der Westkette wären anthropologisch wichtige Ergebnisse zu erwarten.

Artig geformte Töpfchen, an prähistorische Formen erinnernd, sahen wir hier feilgeboten.

Weiter folgten sich Dörfer häufig; die linke Talseite erschien von jetzt ab sogar noch besser bevölkert und bebaut als die rechte; abwechselnd ging es durch Sawahs und über unfruchtbare Schutthalden, von den Bergen herabgekommene Alluvialmassen, welche die Kulturflecke voneinander trennten, und wir zogen wieder in Palu ein, wo wir in demselben Hause uns einquartierten, von wo wir unseren ersten Ausgang genommen hatten.

13. und 14. August. Mit dem Radja traten wir nicht in Berührung, da wir wußten, daß auch er mit unseren Widersachern im Bunde war. Der Führer Lamatti stellte sich von neuem vor und berichtete, in Watunondju befänden sich zweihundert Bewaffnete aus Kulawi, vom Fürsten von Sigi herbeigerufen; auch habe dieser nach Napu Botschaft geschickt, um Zuzug zu erhalten. Napu aber ist eine Landschaft im östlichen Gebirge zwischen dem Palutal und der Possosenke, deren Bewohner gleich den Kulawiern als mutig und kriegerisch in ganz Central-Celebes bekannt sind. Sie hatten uns ja schon einmal den Weg verlegt, wie wir früher (Bd. 1, S. 284) berichtet haben. Sie gehören mit zu jenen Bergstämmen, von denen man erzählt, daß es für einen Mann als eine Schande gelte, in seinem Hause zu sterben, er solle auf einem Krieg- oder Raubzuge sein Leben lassen. Lamatti hatte ferner die Fürstin von Biromaru, die Mutter des Tomedompo, aufgesucht; sie habe ihn darüber getadelt, daß er uns in's Land gebracht habe. „In aller Augen bin ich als Feind betrachtet, sagte er, weil ich dem Gouverneur mitgeteilt habe, es bestehe ein Weg von Palu nach Paloppo.“ Palu ferner werde uns nicht helfen, wenn Sigi gegen uns sei, das vertraue er uns im Geheimen an. Der Tawaéli sei nach seinem Reich zurück. Daß die Kulawier uns keine Träger hatten liefern wollen, sei nicht die Schuld des Tomelatoïnda gewesen, sondern es sei auf Befehl von Sigi geschehen; Träger seien sonst leicht dort zu bekommen, ja die Kulawier seien als besonders gute Kulis allen Händlern bekannt. „Wenn Sigi vom Gouverneur nicht scharf angefaßt wird, so ist es in der Bai von Palu nicht mehr zum Aushalten,“ so schloß er seine politischen Mitteilungen. Er brachte uns noch ein paar ethnographische Gegenstände zum Verkauf, so einige von den schweren Messingringen, wie sie von den Kulawifrauen getragen werden und die zugleich eine Art von Geld vorstellen, insofern zwei von ihnen einen Büffel gelten. Auch bot er uns zwei von jenen spiraligen Bronze- oder Messingschwertern, Balalúnki, an, wie wir sie in Kulawi als Kopfschmuck der Vorfechter getroffen; in Palu, sagte er, würden sie von den Priestern gebraucht, den Balian tampirang, welche sie

mit Hahnenfedern verzieren. Lamatti klagte über die Heftigkeit der zur Zeit herrschenden Fieberepidemie, er habe zwei Kinder daran verloren.

Wir fanden bald Gelegenheit, die Verwendung der spiraligen Bronzeschwerter seitens der heidnischen Priester selbst zu sehen. Auf einem freien Platze unweit vom Fluß hielten Balians Tänze ab, um Kranke zu heilen, von denen sie gerufen waren. Der Patient saß auf einer Matte unter einem Baldachin mit einigen Leuten neben sich. Um diese kleine Gesellschaft führten nun sowohl einige Priester, als Priesterinnen einen trippelnden Tanz auf, wobei wütig auf das Tamtam geschlagen wurde; eine eigentliche Tanzfigur war nicht zu bemerken, es war blos ein Herumtrippeln, ohne viele Körperwendungen. Die Priester trugen das Spiralschwert der linken Kopfseite angedrückt, mit der Spitze nach vorne und festgehalten durch ein aus Fuja bestehendes Kopftuch, aus welchem ein Büschel von zurechtgeschnittenen und mit bunten Läppchen verzierten Hahnenfedern hervorschaute. Die Priesterinnen erschienen in weiße Fujajäckchen gekleidet und trugen Binden im Haar. Sodann wurde einer Ziege der Hals durchschnitten und ihr, während sie noch strampelte, eine Lanze in die Kreuzgegend gestoßen, an deren Schaft alle Priester und die Kranken die Hand legten; man dachte sich wohl, daß so der Krankheitsdämon in die Ziege fahre. Darauf ging das Tanzen von neuem an, bis eine Priesterin rücklings zu Boden fiel. Man bemühte sich jetzt sehr um sie unter mitleidigen Geberden und Blicken, bis sie wieder zu sich kam, worauf sie aufstand und weiter tanzte. Auch ein kleines Mädchen sahen wir mittanzen.

Unsere Leute aus Makassar sahen auf die Toradjas wie auf Wilde herab; einer unserer Kulis machte sich den Scherz, als Toradja verkleidet umherzulaufen; er hatte sich ein gewaltig langes, aus Bambus gefertigtes Schwert in der Weise an die Seite gebunden, daß es quer nach hinten hinausstand; dazu führte er eine hölzerne Lanze, und über sein Sitzteil hatte er sich ein Brettchen gehängt, entsprechend dem Sitzfell der Toradjas, das nun bei der absichtlich angenommenen plumpen Gangart fort-

während auf- und niederklappte zum unendlichen Vergnügen der Zuschauer. Also hier wieder, wie in Sakedi, der Trieb der Menschen zur Nachahmung und die Freude der Zuschauer am Nachgeahmten als causaler Ursprung des Schauspieles.

15. August. Große Aufregung: man sieht eine Rauchwolke am Horizont! Wir eilen nach dem Strande und sehen den „Schwan“ hereinfahren; langsam steuert er bis nahe zur Flußmündung, worauf Niels und Abdul Kader uns die freudige Botschaft bringen, auf dem Schwan befinde sich der Resident Brugman in Begleitung einiger Officiere, und noch diese Nacht werde der Gouverneur eintreffen auf dem Panzerkreuzer „Utrecht“ mit dreihundert Mann Land- und Seetruppen. Sogleich ruderten wir an Bord, um die Herren zu begrüßen. Zugleich mit uns kam der Fürst von Palu an Bord, er zeigte sich sehr nervös und mißbehaglich; er wolle dem Sigi persönlich Botschaft überbringen, sagte er. Auf dem Schwan fröhliche Begrüßung und Erzählung unserer Erlebnisse. Dann kam der Resident mit uns nach Palu, wo er in einem für ihn frei gemachten Hause Quartier nahm.

16. August. Mit Sonnenaufgang sahen wir den blendend weißen Kreuzer „Utrecht“ auf der Bai schimmern, und wir ruderten nach dem Kriegsschiffe, wo der Gouverneur uns im Salon empfing und mit heiterem Lachen begrüßte. Er wies darauf hin, daß die militärische Expedition in Gang zu setzen, einen Depeschenwechsel mit Buitenzorg nötig gemacht habe; doch sei er gleich nach Empfang unseres Schreibens, welches am 8. August eingetroffen, eifrig tätig gewesen, um rasch zu handeln, was durch den Umstand, daß der „Utrecht“ gerade auf der Reede vor Makassar lag, sehr begünstigt wurde. Er hätte am liebsten gleich zwei Kriegsschiffe mitgebracht, um möglichst kräftig demonstrativ aufzutreten, weil er besorge, daß durch ein notwendig werdendes gewaltsames Eingreifen unsere neue Reise erst recht gefährdet werden könnte, da alsdann der Fürst von Sigi möglicherweise dazu schreiten könnte, Repressalien an uns ausüben zu lassen. Dennoch möchte er diesem Fürsten einen empfindlichen Schlag gerne gönnen, und das Militär zeige große Lust, in's Innere zu

marschieren. Es sei nun beschlossen, daß die Truppen solange in Palu liegen bleiben sollten, bis von uns die Nachricht eintreffe, daß wir mit den uns von Paloppo her entgegengesandten Leuten zusammengetroffen seien. Er denke, es werde dies einen Monat dauern. Er selbst werde nach unserer Abreise sogleich mit dem Schwan nach Paloppo fahren, um den dortigen Fürsten eindringlich zu ermahnen, uns keine Hindernisse in den Weg zu legen, sondern für unsere Sicherheit auf unserem Marsch von Bada nach Paloppo Sorge zu tragen. In liebenswürdiger Weise bat er uns noch, nicht etwa im Hinblick auf das in Palu liegende Militär unsere Reise zu übereilen, damit nicht unsere wissenschaftlichen Untersuchungen eine Einschränkung erleiden sollten.

Darauf erschien der Kommandant des Kriegsschiffes, Colonel Brutel de la Rivière, welcher die Gewogenheit hatte, uns das ganze Kriegsschiff mit all' den modernen complicierten Einrichtungen von oben bis unten zu zeigen, auch alle die Geschütze, Patronen, Torpedos durch seine Officiere, die er uns vorstellte, erklären ließ. Darauf führten wir bei einer eisgekühlten Erfrischung noch munter einige Zeit Unterhaltung, an der auch der Oberst der Landtruppen, Hering, teilnahm.

An Land zurück erhielten wir noch am selben Abend vom Residenten den frohen Bericht, daß unser Widersacher Tomedompo zu ihm zu Besuch gekommen sei und sich völlig in die Hände der Regierung gegeben habe; er sei dann wieder nach Sigi zurückgereist mit der ihm vom Gouvernement übergebenen Botschaft.

17, 18. und 19. August. Man blieb nun zunächst ruhig in Palu liegen, um die Rückkunft des Tomedompo, welche auf den dritten Tag nach seiner Abreise von Palu befohlen war, abzuwarten. Unterdessen begann es jetzt in dem sonst so stillen Palu gewaltig lebendig zu werden. Die Landtruppen wurden ausgeschifft und bezogen Quartiere. Das Leben und Treiben der Soldaten, die Kommandos der Officiere, die Trompetensignale und die Schießübungen, dazu die glänzenden Uniformen und vor allem auch die gelegentlich vom Kriegsschiff herüberkommenden

Marinesoldaten brachten ein klang- und farbenreiches Bild in das bergumfriedete Palutal. Es wurde fleißig exerciert, bis weithin an die Berge hinauf und in das Land hinein; die Officiere brachten ihre Beobachtungen zu Papier und fertigten im Laufe der Zeit eine genaue Karte von der ganzen umliegenden Landschaft an.

Schon am 19. wurde eine Botschaft nach Sigi gesandt, um den Tomedompo nochmals nachdrücklich davor zu warnen, den Termin der Rückkehr zu versäumen; da habe er seinen Turban vom Kopfe gerissen und, ihn zu Boden schleudernd, gerufen: „Bei meinem Leben, ich werde kommen!“

20.—27. August. Nun fand ein sehr trauriges Ereignis statt: der eine von uns wurde von heftiger Malaria befallen, als der von neuem ermöglichte Abmarsch nach Central-Celebes gerade vor der Tür stand, und zwar sei bemerkt, daß er von uns dreien der einzige gewesen, welcher der Koch'schen Prohibitivkur (alle zehn Tage 2 gr Chinin einnehmen) sich nicht unterzogen hatte im Glauben, „fieberfest“ zu sein. Offenbar war das Fieber in Sakedi erworben worden, von wo es auch viele Kulis mitgebracht hatten. Man beschloß, zu warten, ob er in einer Woche marschfähig sein werde, andernfalls aber abzuziehen und ihn der Fürsorge des trefflichen Arztes der Landtruppen, Dr. Nordhoek Hegt, zu übergeben; glücklicherweise aber kam es nicht dahin. Große Gaben Chinin vermochten das Fieber langsam herabzubringen; Auflegen von Eis, welches letztere das Kriegsschiff spendete, linderte die unruhigen Bewegungen des Herzens, und der Doctor verstand es, auch psychisch sehr beruhigend zu wirken, indem er versicherte, die Truppen befänden sich sehr wohl hier in Palu, und vor jeder Übereilung warnte, und so kam es zustande, daß am 28. August aus Palu abmarschiert werden konnte.

Unterdessen hatte sich Tomedompo zur Audienz beim Gouverneur eingefunden gehabt, und er hatte vor den versammelten Officieren und den eingeborenen Fürsten eindringliche Vorstellungen entgegennehmen müssen, worauf er um Entschuldigung nachsuchte. Diese wurde ihm erteilt unter der Bedingung,

daß er nun tatkräftig für das Gelingen unserer Reise einstehe. Die Entfaltung des europäischen Militärs, besonders die Schaustellung der nur aus Vollbluteuropäern bestehenden Marinesoldaten, welche sowohl durch ihren hohen Wuchs, als durch ihre vornehm helle Hautfarbe von den braunen Eingeborenen und besonders von den durch Opiummißbrauch olivengrau gefärbten Gesichtern der malayischen Fürsten prächtig sich abhoben, die säulenartig geschlossenen Marschübungen, das Gerassel der Salven, als ein einziger Schuß ertönend, all das übte einen so mächtigen Eindruck auf die Fürsten, ja das ganze Palutal aus, daß der gesamte Widerstand wie ein Papiervorhang in Stücke fiel, ohne daß ein Tropfen Blutes vergossen zu werden brauchte, noch daß die kleinste Hütte in Rauch aufging.

Nachdem die Audienz aufgehoben war, begab sich der Gouverneur auf den Schwan, um sogleich nach Paloppo abzufahren.

28. und 29. August. Wir marschierten ab, in einem langen Zuge dem rechten Ufer des Paluflusses folgend, aber auf anderem Wege, als dem unserer ersten Reise, nach dem Orte Dolo, der Ausdehnung nach fast eine Stadt zu nennen, auf der ebenen und trockenen Alluvialfläche unweit vom Paluflusse gelegen. Hier wurde übernachtet, worauf wir am anderen Morgen mit Booten über den Palufluß setzten. Am jenseitigen Ufer nahmen wir von unserer militärischen Begleitung Abschied; denn die Officiere hatten es sich nicht nehmen lassen, uns mit den Truppen die Ehre des Geleites bis hierher zu erweisen. Mit herzlichem Danke erinnern wir uns des immer frischen und munteren Kommandanten Engelen und seiner Officiere, sowie wir der Hingebung des Dr. Nordhoek Hegt, welcher der Colonne ebenfalls sich beigesellt hatte, stets dankbar eingedenk sein werden. Unsere Truppe zählte etwa 200 Mann, darunter 120 makassarische Träger, ferner Vertreter der sämtlichen Küstenfürsten mit ihrem Gefolge. Im großen Dorfe Pesáku brachten wir die Nacht zu. Hier sind die Pfähle der Häuser nicht, wie sonst meistens, in den Boden eingerammt, sondern auf Steine gestellt und an ihren oberen Enden untereinander verriegelt, so daß das ganze

Haus eine Art frei auf Steinen stehender Kiste darstellt. Wie fast alle Häuser im Palutal besaßen sie auf einer Seite in halber Höhe eine gedeckte Vorgalerie, von der aus eine kurze Treppe in die eigentlichen Wohnräume hinaufführt. Wir bekamen zum Quartier eines angewiesen, dessen Besitzer gar eigenartig auffiel. Er war wie ein Weib gekleidet, geberdete sich auch ganz so mit kurzen raschen Bewegungen und kleinen Schritten, sprach mit Fistelstimme, verrichtete auf einem Nähkissen weibliche Handarbeit und trug die langen Haare wie ein Weib. Nachdem das



Fig. 24. Haus in Pesáku.

wunderliche Wesen nach einem anderen Hause sich entfernt hatte und wir uns darüber erkundigten, lachten die Leute und sagten, es sei ein Halbweib. Es war dies ein Bissu gewesen, eine Sorte von männlichen Priestern, die sich als Frauen tragen und geberden, wie sie weithin im Archipel verbreitet sind, besonders aber bei den Buginesen.

Wir sahen zwei blinde Frauen, von einem Knaben an einem Stecken, woran sie sich hielten, umhergeführt; sie seien zusamt einer dritten Schwester blind geboren.

30. August. Längs demselben Weg, den wir auf unserer Rückreise zu Pferd zurückgelegt, marschierten wir nach Sakedi,

wo eine unerwartete Stockung eintrat. Unsere Begleiter, worunter jetzt auch der Fürst von Banawa, versammelten sich und teilten uns mit, der Reichsverweser oder Pabitjára von Sigi, der sich hier einzufinden hatte, um uns nach Central-Celebes zu folgen, sei nicht zur Stelle. Sie wünschten dringend, daß man nach Bora Botschaft schicke, um ihn zu holen, wozu wir einen Tag hier zu verbleiben hätten. Dies verdroß uns auf's höchste, da wir von neuem Verrat fürchteten; aber, da der Banawa auf's angelegentlichste bat und auch Brugman zu warten empfahl, gaben wir nach.

31. August. Wir benutzten den müßigen Tag zu einem Ausflug nach Pandéra, einem aus etwa achtzig Häusern und Scheunen bestehenden Dorfe gerade über dem Gumbasa-Fluß auf steil ansteigendem Terrain gelegen. Von oben sieht man auf eine ausgedehnte Sawahfläche hinab, die sich zwischen dem Miu und der Gumbasa ausbreitet.

Abends bringt Abdul Kader den Pabitjara von Sigi, den er in Bora abgeholt hatte, herbei. Derselbe gab vor, er habe schon eine Woche lang auf uns in Sakedi gewartet, und wie wir nicht eingetroffen, geglaubt, die Reise werde nicht vor sich gehen; da sei er zurückgekehrt.

1. September. In Tuwa mußten wir für die Nacht die Wache verstärken, weil gemeldet wurde, der Häuptling des Ortes sei wahnsinnig geworden, er laufe fortwährend mit der Lanze herum und drohe, damit zuzustoßen.

Nachts fiel ein ungeheurer Regen, welcher, da sein Geräusch und die durch das Erlöschen der Wachtfeuer entstandene dichte Finsternis eine Überwachung des Lagerplatzes vereitelte, das unbehagliche Gefühl der Unsicherheit vermehren half.

2. September. Über den Momi nach Sadaonta, wo uns eine günstige Nachricht zuteil wird. Ein Häuptling aus der Landschaft Bada, ein alter Herr mit weißen Haaren, wie man das hier so selten sieht, überbringt uns einen Brief von Achmed, der meldet, er befinde sich schon viele Tage in Bada, uns erwartend; den von uns aus Kulawi geschickten Brief, worin er von unserem

Rückzug Kunde bekam und zum weiteren Ausharren aufgefordert wurde, habe er erhalten; der Reisvorrat sei zur Stelle.

3. September. In Kulawi angelangt, wollte der Führer Lamatti wieder wie früher am O Halt machen, wo wir auch die alten Hütten wie zum Empfang hergerichtet fanden. Wir wünschten aber den Fluß, sowie den ganzen Kulturkessel von Kulawi, zu durchschreiten und an den Beginn des nach Bada führenden Weges zu kommen, wo nach eingezogenen Erkundigungen beim Dorfe Sunggu ein passender Biwakplatz zu finden sei. Nun aber wollte



Fig. 25. Wohnhaus in Tuwa.

Lamatti nicht weiter, weil der Häuptling jenes Dorfes uns feindlich gesinnt sei, wie überhaupt jetzt ganz Kulawi; in der Tat ergriffen alle Leute schnelle Flucht, wo wir auch hinkamen, weil sie meinten, wir kämen, um Rache zu nehmen, daß sie uns zum Rückzug genötigt. Um so mehr beharrten wir auf dem Entschlusse, diesen jetzt wie ausgestorben erscheinenden und in unheimlicher Stille daliegenden Kulturkessel zu durchziehen, und da Lamatti vorauszugehen sich weigerte, gingen wir selbst voran, durchschritten den O und arbeiteten uns quer durch die überfluteten Sawahfelder in genau südlicher Richtung nach einer Stelle hin, wo an einer aufsteigenden Halde Häuser innerhalb eines Kultur-

haines sichtbar waren. Daselbst angekommen, setzten wir uns in einem ebenen Teil dieses Baumgartens fest und schickten uns an, die Hütten aufzuschlagen. Wir schickten an den Dorfhäuptling Botschaft, er möge uns Bambuse liefern gegen Vergütung; dieser aber verweigerte es, verlangte, wir sollten den Ort räumen und uns wieder aus dem Land machen, worauf wir Befehl gaben, alles nötige Holz von den nächsten Bäumen herunterzuschlagen und alles Unterholz wegzuschaffen, um bei etwaigen Händeln klares Terrain zu haben. Daraufhin sahen wir den Häuptling in großer Bewaffnung mit Gefolge wegeilen in der Richtung nach dem Flusse O.

Nun folgten uns auch unsere fürstlichen Begleiter, die am O zurückgeblieben waren, voran der Fürst von Banawa, der uns berichtete, das nahe Dorf Sunggu sei voll von Menschen, denen nicht zu trauen sei; deshalb wünsche er, seine Hütten bei uns aufzuschlagen, und er bitte, ein etwa nötig werdendes Gefecht mit seinen Leuten eröffnen zu dürfen. Wir ließen nun alle unsere Leute ihre Hütten in großem Kreis um die unsrige herum errichten und nachts überall Wachtfeuer unterhalten, damit nichts Fremdes hereinschlüpfen könnte; es wurde jedoch nichts Verdächtiges mehr bemerkt. Ja, in der Vornacht erschien wieder unser junger Freund, der Prinz Dompo, mit Gefolge auf dem Plan und betrachtete sich das ganze Biwak, indem er jedoch gegen uns sich steif abschloß. Vielleicht war er von seinem Vater Tomelatoïnda um Kundschaft geschickt; doch konnte es uns ja ganz recht sein, wenn er berichtete, wir seien gut bewaffnet und zu jedem Empfang bereit.

Während der Nacht schlugen sie im nahen Dorf immerzu auf die große Trommel, um Leute aus der Umgegend für den kommenden Morgen zusammenzurufen, wie wir nachträglich erfuhren; als wir aber Botschaft schickten, was das zu bedeuten habe, antworteten sie, sie hätten am Koro-Flusse einen Kopf erbeutet, um ihn beim Bau des neuen Lobo unter den ersten Pfahl zu legen, sie feierten ein Fest für die zurückgekehrten Helden. Die Sache mit dem Kopf verhielt sich zwar richtig; das ewige

Trommeln hatte aber noch den genannten anderen Zweck. Übrigens ließen sie uns in Ruhe.

4. September. Den Reisvorrat, welchen wir bei unserem Rückzuge in Kulawi hatten zurücklassen müssen, fanden wir unbeschädigt vor, und es zeigte sich jetzt, daß wir zur Fortschaffung unseres gesamten Gepäckes noch weitere zwölf Kulis nötig hatten, die zu liefern aber uns verweigert wurde. Da wir nicht Lust hatten, hier zu säumen, bis allerhand verdächtiges Gesindel aus den umliegenden Bergen zusammengeströmt war, so drängten wir zu raschem Aufbruch und verteilten den übrig gebliebenen Reis unter die Kulis. Da weigerten sich viele; lieber wollten sie zurück nach Palu. Wir erklärten, den überschüssigen Reis eher in den vorbeifließenden Bach werfen zu wollen, versprachen aber eine Extrazulage für den ersten Tag. Daraufhin fügten sich die Kulis.

Während all das sehr lange aufhielt, betrachteten wir die Rollblöcke im Bache Sunggu, von denen mehrere eine schön schwarze Kohle enthielten, Stücke verkohlten dikotylen Holzes in offenbar mittel-tertiären Mergeln eingeschlossen; auch der uns von anderwärts bekannte neogene Grauthon zeigte sich hier.

Wir erklommen den südlichen Rand des Kulawikessels, auf gutem Pfade etwa 200 m steil aufwärts. Unterwegs kam uns ein Häuptling mit Begleitern, alle wohl bewaffnet, entgegen und fragte sichtlich erregt unseren Führer nach unserem Vorhaben; er trat sodann aber höflich zur Seite, als er unseres langen Zuges ansichtig wurde.

Oben angelangt, orientierten wir uns über die tektonischen Verhältnisse. Man sieht die West- und Ostkettenzüge im ganzen genommen nordsüdlich weiterstreichen, doch erscheinen sie wie bisher aus Teilschollen zusammengesetzt, welche je Nordnordost-Südsüdwest-Richtung haben, etwa nach dem Bilde schräg umgefallener Dominosteine. Der Zwischenraum zwischen den beiden Hauptketten ist durch niedrigere Ketten ausgefüllt, auf deren einer unser Weg in Südsüdost-Richtung weiterführte. Diese kleinen Zwischenketten werden von Miocänmassen, Grauthon, gebildet, während die Hauptketten aus krystallinischem Gestein bestehen.

Hier herum ist alles von Kultur bedeckt, die Pflanzungen ziehen sich bis hoch hinauf an der Ostkette, allenthalben stehen kleine Dörfer oder einzelne Häuser. Wir erstaunten über das reiche Kulturland, das sich hier mitten in Central-Celebes ausbreitet. Nachdem wir eine kleine Stunde zu steigen gehabt hatten, wurde der Weg eben, und bald darauf begann er sich südwärts zu senken, wo auch ein südlich abströmender Fluß, der Lantíbu, seinen Anfang nahm. Da dieser bereits dem Flußgebiet des nach der Westküste abströmenden Koro angehört, so haben wir schon hier in etwas über 700 m Höhe die Wasserscheide zwischen dem Palu-Stromgebiet und dem südlich darauf folgenden des Koro überschritten. Dem Lantibu folgten wir auf trefflichem, ebenem Weg, den man zu Pferde abgaloppieren könnte, zunächst immer durch Kulturland, dann durch ein reizendes Waldtal oft im Fluß selbst oder ihn kreuzend. Leute begegneten uns keine außer einer alten Frau, vor welcher, wie es hier die Sitte will, alle unsere Leute, ledig Gehende und Lastträger, höflich zur Seite traten, den Pfad ihr freilassend.

Da der Fürst von Banawa wegen seines schweren Reistransportes wünschte, daß wir heute nicht weit marschieren sollten, und da ja auch unsere eigenen Leute Überfracht hatten, so machten wir auf einer Wiese am Flusse schon nach zweieinhalb Stunden Wanderns Halt.

Als wir uns unter einem Baume im nahen Gebüsche niederlassen wollten, um uns zu erfrischen, bat uns Lamatti, einen anderen Platz auszuwählen und gefragt weshalb, vertraute er uns ganz geheim, daß die Leute, welche gestern nach Sunggu zum Bau des Lobo den Kopf eingebracht, an dieser Stelle den Sklaven, welchen sie gekauft, geschlachtet hätten, es sei deshalb ungut, hier zu verweilen. Was mag wohl der arme Mensch durchgemacht haben, bis die Stelle erreicht war, welche seine Henker zu seiner Abschlachtung für geeignet fanden!

Abends ließen wir die Pabitjara's von Sigi und Biromaru, welch' letzterer auch mitgekommen war, vor's Zelt treten, um sie über allerhand auszufragen. Wir erfuhren über die Regierungs-

verhältnisse in Kulawi folgendes: Der oberste Fürst in Kulawi sei nicht unser Tomelatoïnda, auch nicht die von diesem immer erwähnte Königin, sondern er heiße Tomimpéli und sei schon alt. Tomelatoïnda sei ihm unterstellt, habe persönlich wenig zu sagen, nur „hinten in den Bergen“ habe er Einfluß. Alle Landschaften von Kulawi bis zu dem am Koro gelegenen Gimpu stünden unter der Oberherrschaft des Tomimpéli; in jedem Dorf bestehe ein Vertreter von ihm mit dem Titel Madika, und ein solcher sei auch Tomelatoïnda. Die verschiedenen Dörfer des Kulawigebietes bildeten eine Föderation, die unter Tomimpéli stehe; in streitigen Fragen aber wendeten sie sich an den Fürsten von Sigi, dem die Föderation auch einen jährlichen Tribut entrichte, doch habe dieser in Kulawi persönlich direkt nichts zu befehlen. Lindu sei von Kulawi unabhängig, stehe aber wie dieses unter Sigi; früher habe es unter dem Fürsten von Dolo gestanden, doch habe dieser seine Oberhoheit über Lindu an den von Sigi abstehen müssen. Napu sei ein ähnlicher Toradjastaat wie Kulawi und stehe ebenfalls unter der Oberhoheit von Sigi. Bada endlich, im Herzen von Central-Celebes, anerkenne die Oberhoheit von drei Herren, nämlich von Sigi, Palu und Luwu; vom jährlich erhobenen Tribut erhalte Luwu die eine Hälfte, Sigi und Palu miteinander die andere. Im allgemeinen haben sich in Beziehung auf die Oberherrschaft über die Toradjas von Central-Celebes Luwu und Sigi verständigt, und die dritte „Großmacht“ von Celebes, Bone, hat ihre Übereinkunft anerkannt.

5. September. An einem wolkenreinen Morgen, kühl wie ein europäischer Septembertag, brachen wir auf und folgten dem Lantibu-Flusse sanft abwärts durch waldige Landschaft, worauf wir bald in einer Meereshöhe von ca. 450 m an die Einmündung eines Seitenflusses, des Mewe, gelangten, welcher vom Ostgebirge herabkommt und von jetzt ab dem ganzen Fluß den Namen gibt. Es begegnete uns kein Mensch, obwohl der Pfad vortrefflich blieb und von Stelle zu Stelle Rasthütten sich errichtet fanden; der Hochwald aber verhinderte jede Aussicht, und oft und viel mußte der Fluß durchwatet werden. Beim Durchstreifen des Waldes fiel

uns ein rotblühender und jetzt zur Blütezeit blattlos kahler Bombax-Baum auf und eine wilde Palme mit ungeheuer großen Fiederblättern, wohl 15 m lang. Längs dem Pfad fanden sich streckenweise die schon aus der Minahassa uns bekannten Rattenfallen, mittelst in die Erde gesteckter Fächerpalmblätter angelegt. Dann öffnete sich der Wald, als zugleich das Flußtal sich verbreiterte, und die Gebirgskämme der West- und Ostkette wurden sichtbar. Schon traten die ersten Spuren von Kultur auf, der Weg führte durch eine heiße Grasfläche, und wir trafen bei einigen unbewohnten Häusern ein, in deren Mitte ein Lobo stand, Gimpu mit Namen, sogenannt nach einem daselbst errichteten größeren Büffelkraal, Gimpu. Wir errichteten die Hütte nahe beim Flusse; ein erfrischendes Bad vertrieb das durch die große Hitze auf der Grasebene hervorgerufene Kopfweh.

Abends kam ein Mann heran, welcher den feineren Kulawi-Typus repräsentierte, im Gegensatz zum grobmalayischen Typus, der übrigens hier auch nicht fehlt. Gimpu stellt, wie wir berichtet wurden, eine Kolonie von Kulawiern dar; für „nein" sagt man hier „uma" statt des kulawischen „moma".

In der Vornacht erhob sich ein föhnartig warmer Wind.

6. September. Der eigentlich bewohnte Platz hier ist Untu, etwa eine halbe Stunde Gehens von Gimpu entfernt, das wir heute besuchen wollten. Man meldete uns an, und auf unserem Hinwege kam uns der Madika des Ortes mit Gefolge entgegen, einige Kokosnüsse und ein paar mit Palmwein gefüllte Bambuse uns überreichend. Nach der Begrüßung gingen wir weiter und kamen an zwei Häusern vorüber, wo Goldwäscher wohnten. Sie bedienen sich einer aus Holz geschnitzten Schale von der Form eines großen Sonnenhutes, in welche sie den goldführenden Flußsand bringen und durch Hin- und Herschwenken unter Wasser es so einrichten, daß die schweren Goldpartikelchen im Mittelpunkt, wo eine kleine Vertiefung angebracht ist, sich ansammeln. Weiter durch Wald, dessen Bäume von Epiphyten ganz überdeckt waren, zum Dorfe, welches an einem Abhang des westlichen Gebirgssystems sich hinaufzieht. Die Häuser ruhen ähnlich denen

von Kulawi auf Holzrosten. Bei dem hier abgebildeten Hause sind zwischen die horizontalen Rundhölzer kurze senkrechte Säulen eingeschoben; ebensolche tragen die unterste Balkenlage; sehr kompliciert ist auch das Gerüst der an der Giebelseite angebrachten Vorgalerie. Wie in Kulawi sind die Häuser mit kleinen starken Türen versehen, die meist durch eine Schnitzerei verziert sind, einen künstlerisch stilisierten Eberkopf darstellend. Unter-



Fig. 26. Haus in Untu.

kiefer von Schweinen und Büffeln, an Rotang kranzweise aufgereiht, dienen als Hausschmuck. Der Lobo trägt als Dachdeckung Holzziegel wie anderwärts; inwendig hängen die bekannten Trommeln in größerer Anzahl; am mittleren Stützpfahl war auch hier, wie in Lindu, ein Rotangringseil zu bemerken, zur Fesselung des Menschenopfers dienend; noch vor acht Tagen sei ein Sklave geschlachtet worden. Blutflecke bedeckten den unteren Teil der Säule, Skalpstücke fanden sich da und dort festgeheftet.

Als Haustiere werden Büffel, Hunde, Schweine gehalten und namentlich Ziegen von einer merkwürdigen Rasse, starkhörnig, weiß und schwarz, lang behaart, mit eigentümlich kurzen Beinen, die Böcke kräftige und wilde Tiere. Wir erwarben einen solchen und photographierten das Tier, das zwei Mann mit Mühe bändigten; es mußte dann sein Leben lassen für eine künftige wissenschaftliche Untersuchung.

Hier fiel uns wieder ein Sklave durch seine geringe Körpergröße auf, ähnlich dem schon erwähnten von Sakedi; er heiße Pamai, seine Familie stamme von hier, er sei dumm, sagten sie.



Fig. 27. Ziegenbock von Gimpu.

Zurück nach Gimpu, wo der Fürst von Banawa erklärte, morgen hier bleiben zu wollen, weil sein Reisvorrat noch nicht von Kulawi eingetroffen sei. Da wir uns hierdurch aber nicht wollten aufhalten lassen, berichtete er, es sei ein großer Baum gerade über den Weg nach Bada gefallen, welches Ereignis einige Umstehende in einen Bergsturz erhöhten. Wir antworteten lachend, wir würden das Hindernis zu umgehen wissen, und ließen ihn auffordern, ganz und gar zurückzubleiben. Darauf sagte er, er werde übermorgen nachkommen; tatsächlich ist er hier für gut zurückgeblieben.

Überblickten wir das Benehmen dieses Mannes, so schien es nicht ganz frei von Zweideutigkeit. Immer suchte er nach Vorwand, unseren Marsch zu verzögern und bemühte sich augenscheinlich, wenn auch vergeblich, durch Hinweis auf die Gefährlichkeit des Weges und der Bevölkerung uns einzuschüchtern. Sollte er im geheimen Einverständnis mit den Fürsten der Palubai gewesen sein und, indem er uns seinerzeit nach der Küste brachte, einem Wunsche dieser Herren entsprochen haben, deren unabänderliches Ziel es war, uns aus dem Lande zu bringen? Wir aber drängten vorwärts, weil wir wußten, daß, sobald wir in Bada mit Achmed zusammentrafen, das Gelingen unserer Reise gesichert war.

Gimpu 1° 37′ S. B., 120° 0′ O. L. G., Meereshöhe ca. 400 m.

7. September. Hier waren wir gar nicht weit von der Stelle entfernt, wo der Mewe in den Koro einmündet, worauf dieser Strom westwärts nach der Küste quer durch's Gebirge hinabbraust. So durchschritten wir für's erste den Mewe, worauf es durch Wald rauh emporging; eine Menge von Kreuz- und Querpfaden verrieten, daß in der Umgegend sich viele Anpflanzungen finden mußten, bei deren einigen wir vorüberkamen; sie taten sich schon von weitem durch ihre Kokospalmen kund; zuletzt erreichten wir einen größeren Kulturfleck, worin das Dörfchen Makudjawa stand; von hier herab sahen wir zum ersten Male auf den von Süden her strömenden Koro und die Einmündung des Mewe. Beide stoßen zusammen, von entgegengesetzten Richtungen kommend; darauf ließ sich das Korostrombett noch in Gestalt einer mäandrinisch gewundenen Waldschlucht nach westlicher Richtung hinab verfolgen. Der Koro kommt aus der Landschaft Bada, wo wir hin wollen; er ist, besonders nach der Vereinigung mit dem Mewe, der größte Fluß von Central-Celebes, ja wohl von Celebes überhaupt; nur seine Mündung war bisher unter dem Namen Lariang bekannt gewesen. Ob man von dieser her seinem Laufe nach Gimpu hinauf folgen könne? fragten wir. Das sei ganz unmöglich, hieß es, wegen der wilden Seitenflüsse, der tiefen Schluchten und der Wasserfälle. Vielleicht aber, daß

auf dieser Strecke von den größten Naturschönheiten verborgen liegen, an denen Celebes so reich ist, von denen aber die meisten fast unzugänglich und nur unter großen Beschwerden, ja unter Gefahren zu genießen sind.

Wir zogen jetzt südwärts weiter in der Richtung des Koro, bis bei einer Maispflanzung der Häuptling von Untu, welcher uns bis dahin das Geleite gegeben hatte, um die Dorf- und Plantagenbewohner über unser Kommen zu beruhigen, sich von uns verabschiedete. Darauf stiegen wir durch Wald auf sehr schlechtem Pfade zum Koro hinab, welcher hier als breites, tiefes und wildes Wasser einherrauscht; abwechselnd folgte der Weg seinem Ufer, oder er zog sich längs der steilen Flußhalde auf und ab. An einer Stelle führte eine sehr elegant geflochtene, aber höchst bedenklich schwankende Rotangbrücke über den reißenden Fluß nach einem Dorfe Pili, das wir nicht zu sehen bekamen; denn ob es schon hieß, drüben sei der Weg besser, so hatten wir nicht Lust, ohne zwingende Not uns dem luftigen Hängewerk, wovon ein Absturz der sichere Tod gewesen wäre, anzuvertrauen. Die Toradjas, welche hier längs dem Koro wohnen, nennen sich Topipikoro. So zogen wir dem rechten Koro-Ufer entlang weiter, über die Steinblöcke des Ufers weg höchst mühsam; denn diese waren mit ganz glatter schwarzer Rinde überzogen, als wären sie poliert; es waren Rollblöcke von bunten Graniten oder auch Grünstein und Konglomeraten. Da wir alle äußerst ermüdet waren, schlugen wir nicht weit von Pili an einer ziemlich unbequemen Stelle gerade neben dem wild schäumenden Koro die Hütten auf. Unterwegs war ein Kuli schwer zu Fall gekommen, wobei er sich einen Ellenbogen ganz ausgerenkt hatte, was uns in größte Verlegenheit setzte; denn bei seinen äußerst heftigen Schmerzen, denen er lauten Ausdruck gab, sahen wir uns außerstande, den Knochen wieder einzurenken. So wurde ein Notverband angelegt, indem mit Hilfe von Bambusschienen und Stärkebinden das Gelenk fixiert wurde, und wir beschlossen, ihn unter Begleitung nach Palu in die ärztliche Behandlung zu schicken. Das weckte von neuem laute Klagen, weil er fürchtete, in Kulawi

ermordet zu werden; aber die uns begleitenden Fürsten wußten ihn zu beruhigen; er machte sein Testament zugunsten seiner Mutter und ging dann in der Morgenfrühe des anderen Tags mit seinen Begleitern Palu-wärts, nachdem er von uns einen Empfehlungsbrief an die dort weilenden Militärärzte in Empfang genommen. Wie wir später hörten, ist er eingetroffen, und man hat ihn geheilt; aber der Fall habe den Ärzten ernstlich zu tun gegeben.

Mit Einbruch der Nacht fiel ein schwerer Regen unter heftiger Gewittererscheinung; der Koro brüllte wie ein Löwe, dazu die Donnerschläge des Gewitters und das Geprassel des wolkenbruchartigen Regens; doch ruhten wir behaglich unter unseren ölgetränkten Segeltuchdächern, die keinen Tropfen durchließen.

8. September. Wir durchschritten für's erste einen kleinen Seitenfluß, den Kabuburu, worauf für eine Stunde ein fürchterlicher Weg folgte über die glattpolierten Steinblöcke und die angeflößten Baum-Stämme des Stromufers; von einem eigentlichen Pfad keine Spur, nur ein beständiges Klettern über die Blöcke mit den Händen nicht weniger, als mit den Füßen. Unter diesen Rollfelsen fiel ein schönes grünes Gestein auf, in wahren Riesenblöcken, wohl von seitlich herabgekommenen Bergstürzen herrührende Trümmer, vielleicht ein altes, sehr hartes Eruptivgestein: „Grünstein". Dann verläßt der Weg das Flußufer und zieht sich längere Zeit längs der sehr steilen Halde im Hochwald auf und ab. Bei alledem hatten sie noch auf Umwegen durch's Gehölz zwei von unseren Pferden mitgerissen, welche im Klettern erstaunliches leisteten, aber äußerst abgemattet waren; denn der Urwald, auch für den Menschen soviel wie gänzlich nahrungslos, bot den Tieren nicht die ihnen bekömmliche Nahrung; sie mochten die Baumblätter nicht berühren; erst als am Flusse ein weiches Gras gefunden wurde, konnten sie ihren Hunger stillen; der Urwald bietet also nicht einmal einem Pferde die nötige Nahrung. Schon um 10 Uhr vormittags mußten wir Halt machen an einer freien Stelle unten am Fluß, da die Kulis nicht nachkamen und Brugman, welcher von einem glatten Block ins Wasser gestürzt

war, ganz außer sich war vor Anstrengung. Hier zierten prächtige Schmetterlinge das Ufer, unter denen besonders auffiel der große, schwarz und grün gestreifte Papilio androcles Boisd. mit den milchweißen, langgeschwänzten Unterflügeln.

Die täglich vorgenommenen Breitebeobachtungen zeigten, wie wenig der Marsch förderte, in gar keinem Verhältnis zu dem hohen Maße der Anstrengungen.

9. September. Steil hinauf die Flußhalde, bis es oben ziemlich eben südwärts ging, auf einem Seitenrücken des Ostkettensystems. Dann etwas hinab zum Seitenflusse Lampo, der von Nordosten her von hoher Kette, vielleicht einer südlichen Fortsetzung der Ngilalakikette oder eines Parallelrückens, herabkommt und südwestwärts dem Koro zuströmt, so ihm eigentlich widersinnig entgegenfließend, wie das auch andere Flüsse der Ostkette tun, z. B. die Gumbasa, eine Folge der Nordost-Südwest-Richtung der Teilschollen, in welche die Ketten-Systeme von Central-Celebes zerfallen erscheinen. Der Lampo bringt massenhaft Gerölle von Granit, Gneiß und Grünschiefer mit; die Ostkette ist also hier ganz krystallinisch. Wir wateten den Fluß abwärts dem Koro zu; gefallene Bäume bildeten zuweilen Hindernisse, so ein ungeheuer hoher Eucalyptus, dessen Stammlänge wir bis zur ersten Astverteilung zu rund 40 m maßen, wobei jedoch der Umfang des Stammes nicht mehr als 2,60 m betrug, der Durchmesser also nicht ganz ½ m. Darum erscheinen diese prächtigen Bäume wie ungeheure Schiffsmaste. Hier am Flusse, wo das Sonnenlicht Zutritt bekommen kann, erscheinen viele kleinere Bäume mit Epiphyten ganz überdeckt; Farne, Orchideen, Gesneraceen bilden hängende Gärten, besonders an der Mündungsstelle des Flusses. Weiter die Korohalde hinauf, sodann hinab zum Bache Toribulu, wo Rotthon ansteht und den Boden violett färbt, darauf zum größeren Seitenfluß Karana; hier gerieten wir in die Irre und mußten wieder eine Strecke weit zurück, worauf wir erschöpft an einem Bache Halt machten. Im dichten Walde wurden wir von Gonone's befallen, welche die Leute hier als Djuno (wohl in der Wurzel dasselbe Wort wie Gonone) bezeichneten und als rote

Milben sehr wohl kannten. Es war uns aufgefallen, daß wir mehrmals bei Rasthütten vorübergekommen; einmal stießen wir auf eine Gruppe von ihrer acht, wozu uns Lamatti berichtete, daß sie von Kulawiern herstammten, die vor acht Monaten eine Sklavenjagd in's Gebiet der Tolambo unternommen und dreißig Sklaven bei dieser Unternehmung „gestrickt" hätten.

Meereshöhe ca. 500 m.

10. September. Weiter abwechselnd steil hinauf, dann etwas eben und wieder stufenweise jäh aufwärts, ein mühsamer Kalvarienberg, von dessen einem Absatz aus wir auf die unten im Flußtal liegenden Dörfer Boku und Koro herabsahen. Dann wieder steil aufwärts durch Wald, worin öfters die Wildpalme mit den Riesenwedeln auffiel. Bei 700 m fanden wir die acht Rasthütten der Kulawier wieder, dann über eine wohl durch verwitterten Rotthon rotviolett gefärbte Halde bis auf 900 m, von wo es ziemlich eben weiter ging auf dem trockenen Grate des Berges Padangkole; aber nun fehlte es gänzlich an Wasser, alle hatten sehr an Durst zu leiden, bis eine freie, mit Alang bewachsene Fläche erreicht war in ca. 1100 m Höhe, wo einige Rasthütten standen, und wo man daher Wasser vermuten konnte. Hier angekommen, warfen sich die Leute platt zu Boden und waren vor Durst und Müdigkeit nicht zum Bau der Hütten zu bewegen.

Erst nach längerer Zeit kam Bericht, es sei Wasser gefunden; unser Führer hatte in einer Senkung mitten auf dem Alangfelde, welche anscheinend einen Erdbebenriß darstellte, lehmiges Wasser ausfindig gemacht, von Farbe café au lait, womit wir uns behelfen mußten. Auf dieser Grasfläche trifft der vom Lindu-See durch die Landschaft Besóa nach Bada führende Weg ein, welcher um sehr vieles besser sein soll als der von uns begangene.

11. September. Wir durchstreiften weiter die vom Nachtregen triefende Hochgrasfläche, dann abwechselnd durch Wald oder über Grasebenen. Nach Westen hin sahen wir die sehr hohe Westkette sich erheben und schroff nach der zwischen ihr und uns sich hinziehenden Koro-Schlucht abstürzen, in der wir den Fluß selbst aber nicht zu sehen bekamen. Auf einer Grasfläche

fielen uns die Ringwälle zweier Dörfer auf, unfern voneinander gelegen, die Wälle aus Erde etwa 1—2 m hoch und dick, mit Bambusstauden bewachsen. Wir schritten in den einen Ringwall hinein, sahen aber statt der Häuser zu unserer Überraschung nur verkohlte Pfähle aus dem Boden ragen. Erstaunt fragten wir Lamatti, was sich hier zugetragen? „Da haben früher dreißig Häuser gestanden, gab er zur Antwort; aber das Dorfoberhaupt hat den König von Sigi beleidigt, da haben sich die Sigier und Kulawier zusammengetan, sind über die Dörfer hergefallen und haben sie verbrannt, was sich zur Wehre setzte niedergemacht, das andere in Sklaverei abgeführt. Ich bin selbst mit dabei gewesen, Seht hier!" Er entblößte seinen Schenkel und zeigte uns eine große rote Narbe: „Da hab' ich einen Lanzenstich in's Bein bekommen."

Die erwähnten Rasthütten hatten offenbar eben jener Räubergesellschaft angehört; es war eine ächte Sklavenjagd gewesen; in Sigi und Kulawi hatte man in Erfahrung gebracht, daß hier in großer Abgeschiedenheit zwei blühende Dörfer standen, worauf beschlossen wurde, diese Sklavenkammern auszubeuten. Ein Anlaß zur Beschwerde war nach der Fabel von Wolf und Lamm bald gefunden, da großer Gewinn lockte. Solches Vorgehen ist charakteristisch für die politischen Zustände von Central-Celebes; besonders aber die Kulawier stehen in schlimmem Ruf in dieser Beziehung, wie wir später noch mehrere Male erfuhren, man fürchtet sie.

Von diesen zerstörten Dörfern an ging es steil abwärts, Spuren früherer Bodenkultur verrieten sich allenthalben; bald trat Ackerbau mit einzelnen Häusern auf, und wir gelangten zum Fluß Towáre, wo wir uns zugleich im Gebiet des Towáre genannten Stammes befanden. Hier fielen uns die Häuser durch die merkwürdige Art des Daches auf, insofern die Seitenwände des Hauses ganz fehlten; direkt auf das Pfahlgerüst erscheint das mächtige Dach gesetzt. Von einem solchen Hause gewannen wir das beistehende artige Genrebildchen; eine Frau stampft Reis in einem auf vier Holzbeinen ruhenden Holztrog, das Hühnervolk

lauert auf die herunterfallenden Körner. Man beachte auch die überall hier charakteristische „Haustreppe“, die nachts eingeholt wird; das Ganze war von einem Urwaldkranze umgeben.

Hier wird viel Tabak gepflanzt.



Fig. 28. Haus am Fluß Towáre.

Wir hatten nun mehrmals den Fluß zu durchschreiten oder über die glatten Rollblöcke zu klettern, worauf wir zur Hütte eines Grobschmieds kamen, welcher auf einem Amboß die Klinge eines Schwertes mit einem Hammer regelrecht dengelte. Die Schmiede, welche stets außerhalb eines Dorfes liegt, verkündet die Nähe

eines solchen; es begegneten uns öfters Frauen in Fuja, wie in schmutzige Lumpen gekleidet, mehrere mit Kropf behaftet, wie das auch bei Männern häufig ist, alle aber wohl genährt, und dem Flusse abwärts folgend, gelangten wir zum Dorf Toware, von einem Ringwall umgeben am Fluß gelegen. Wir marschierten daran vorbei bis zur Mündung des Towareflusses in die Belanta, einen Hauptzufluß des Koro, wobei erstere dem letzteren in der



Fig. 29. **Männer von Kageróa, zwei Herren und ein Sklave (links).**

uns bekannten widersinnigen Weise entgegenfließt. Die Belanta ist breit, von ruhiger Strömung, hier ungefähr in Ostwest-Richtung abbiegend, wobei sie den westlichen Flügel des Ostkettensystems durchbricht, um sich in die Schlucht des Koro zu ergießen. Wir schritten weiter bis zu einem Kokoshain, auf der rechten Belanta-Ebene gelegen, worin wir Quartier machten. In der Nähe liegt das Dorf Kageróa, von einem Ringwall umgeben, welcher infolge des Bambusbewuchses von weitem gesehen als grüner Cirkus erscheint.

Die Bewohner sind schmutzig, viele mit Kropf behaftet; unter den Haustieren fiel uns auch hier die langhaarige Ziege auf, die wir zuerst in Gimpu gesehen, und die den Haarschmuck der Lanzenschäfte liefert. Meereshöhe ca. 735 m, 1° 52,3′ S. B. Wir sind letzterer Beobachtung gemäß in den vergangenen drei Tagen durchschnittlich nicht mehr als 3′ in Luftlinie vorwärtsgekommen, also rund nur 5 1/2 km; die Kulis hatten unmöglich mehr leisten können; das ist für einen rüstigen Läufer auf gerader Landstraße eine Stunde; die große Schwierigkeit des Weges mag daraus erkannt werden.



Fig. 30. Reisstampfende Mädchen in Kageróa.

12. September. Früh morgens machte sich Kälte fühlbar, Nebel bedeckte die Gegend, der bald dem herrlichsten Tage wich. Wir befanden uns jetzt im Kulturland von Bada, und es folgte sich Dorf auf Dorf, nach allen Richtungen verteilt; von überall her tönte das melodische Fujaklopfen lustig in verschiedenen Tonhöhen, das Kennzeichen der Toradjalande, ein polynesischer Anklang. Es ist merkwürdig, daß die Kunst des Webens, mit welcher die Bewohner von Europa schon in der neolithischen Zeit wohl vertraut waren, noch zur Stunde nicht in Central-Celebes eingedrungen ist, obwohl doch die Küstenbewohner der Insel, wie wir z. B. in Buol gesehen haben, sehr geschickt darin sind.

An einer Stelle fielen uns scharf in den Boden eingeschnittene Furchen auf, welche durch Erdbeben entstanden sein dürften; diese letzteren sollen hier häufig vorkommen; in der Nähe der Furchen durchwateten wir einen warmen Bach.

Eine Rotangbrücke führt zum Dorfe Masipi hinüber; wir gehen daran vorbei, auf dem rechten Belanta-Ufer bleibend und gelangen weiter zum Dorfe Landjéka, frei auf einer Grasfläche gelegen; der Ringwall war mit Bambusgebüsch bewachsen, durch dessen Wurzelgeflecht er einen festen Halt bekommt. Einen Toradjahäuptling, dem wir begegneten, und welcher eine Mütze aus Fell,



Fig. 31. Dorf Landjéka, umgeben von einem Bambus-bewachsenen Ringwall.

mit Federn verziert, trug, brachten wir mit Mühe dazu, sich photographieren zu lassen, denn er geriet vor dem Apparat in große Furcht und hielt seine Axt krampfhaft fest für den Fall der Not. An den uns nun öfter entgegenkommenden Leuten fielen uns die feinen Gesichtszüge auf, aber nicht von der Art, wie wir es in Kulawi gefunden, sondern von mehr indianischem, ja sogar europäischem Typus, was sich besonders an der feingeformten, oft leicht gebogenen Nase verriet. Die Tracht der Frauen, unterhalb mit dem plumpen Unterrocke, oben mit den bunten, blau, weiß und roten Jäckchen und mit dem diademartigen Ringbande um den Kopf erregte immer von neuem unsere Aufmerksamkeit; wir erstaunten über sie, wie sie über uns, gegenseitig sah man sich höchst überrascht an. Die Kinder tragen hier sehr artige, aus

Palmblatt geflochtene Käppchen mit drei Spitzen, weiß mit schwarz durchzogen und Halsbänder aus Naturobjekten, Früchten, auch Zähnen. Beim Tauschgeschäft ist Tuch sehr begehrt.

Hier fielen uns die Hunde auf durch ihre Ähnlichkeit mit Spitzhunden, einige mit Rollschwanz. Sollten sie eine ähnliche Rasse sein, wie die der Pfahlbauten? Einen Schädel haben wir aufgehoben und mitgenommen; weiter kamen wir nicht mit unseren Bemühungen, eines Hundes habhaft zu werden; keiner von unseren Leuten mochte ein solch' unreines Tier anrühren oder abtun, geschweige denn abbalgen und präparieren.



Fig. 32. Kindermütze in Bada, ca. 1/4 nat. Gr.

Das Land dehnte sich jetzt als weite Fläche aus; wir erkannten, daß mitten in dem nordsüdlich streichenden Ostkettensystem ein gewaltiges Stück sich nach der Tiefe gesenkt hatte, so daß jetzt an Stelle durchstreichender Ketten eine große Ebene sich ausbreitet, das Kulturland von Bada. Hier sahen wir von Nordost her aus den Gebirgsketten einen größeren Fluß herabkommen, den Tawelija, welcher mit dem kleineren, von Süden strömenden Malei zu der Belanta sich vereinigt. Dieser Tawelija strömt wiederum in der mehrfach erwähnten widersinnigen Weise dem Malei entgegen. Unweit westlich von der Vereinigung der beiden Flüsse führt eine Rotangbrücke über die Belanta, welche wir überschritten, eine sehr fatale Arbeit wegen der glatten Rotangseile, auf denen man bei dem lebhaften Schlingern des luftigen Geflechtwerkes zu gehen hatte. Wir marschierten dann auf der Ebene südwärts dem Malei entlang weiter, kamen bei einem Pfahlhaus vorüber, wo eine Fujaklopferin uns durch ihre besonders hübsche Kleidung auffiel; sehr malerisch nahm sich das blaue Jäckchen aus mit den weißen und roten

Rauten, das Korallenhalsband und das weiße Diadem um's schwarze Haar. Da das Fujaklopfen an manchen Orten außerhalb vom Dorfe zu geschehen hat, so verkünden Fujahütten, gleich der Schmiede, ein nahes Dorf, und auch die Vogelwelt meldet es an, besonders Schwärme von Papageien. So kamen wir bald bei einem großen, mit Ringwall umschlossenen Dorfe, Gintu, vorbei, das wir aber nicht durchziehen durften, weil Erntezeit war, wo das Gesetz keinem Fremden den Eintritt in's Dorf erlaubt. Wir sahen die Gebirgshalden, welche die Ebene umgaben, bis weit oben wohl bebaut. An dem nördlich von der Ebene einfallenden Gebirgsabsturz, der Stirnfläche, längs welcher die Kettenstücke abgesunken waren, verrieten zahllose Bergrutsche, an ihrer hellen Farbe sogleich kenntlich, die hier häufigen Erdbeben.

Wir schlugen unser Biwak in der Nähe des Dorfes Bangkekau auf und, eben angekommen, hatten wir ein sehr fröhliches Zusammentreffen mit unserem Achmed, welchen der Gouverneur von Paloppo aus uns entgegengesandt hatte. Die Freude war eine gegenseitige; denn jetzt wußten wir, daß unsere Durchreise gesichert sei, der Reisvorrat war zur Stelle, und Achmed kannte den Weg. Er selber hatte auch wohl Ursache, glücklich zu sein; denn eine sehr lange Wartezeit war zu Ende. Vierzig Tage hatte er ausgeharrt und schon den Entschluß gefaßt, in drei oder vier Tagen abzureisen; denn alle seine Begleiter, außer zweien, hatten ihn schon verlassen, ja die Luwuresen, welche ihm gefolgt waren, schon vor zwanzig Tagen, und unaufhörlich hatten ihn die letzten zwei gebeten, nun endlich zurückzureisen; aber er hatte den Brief von Brugman erhalten, worin er aufgefordert wurde, vier bis fünf Wochen zu warten, und so hielt er aus, obschon er auch am Leben bedroht worden war. Man hatte ihm gesagt, die Kulawier kämen heran und würden ihm den Hals abschneiden, es sei besser, er verreise. Eines Tages hatten sie zwei geschnellte Köpfe vor ihn gelegt mit den Worten: „Sieh, so machen wir es mit unseren Feinden!" Viele Nächte habe er nicht geschlafen, immer mit der Frage beschäftigt, ob er bleiben solle oder nicht, und so war es ihm eine förmliche Erlösung, als Abdul Kader vor sein Haus ge-

sprengt kam, um ihm von unserer Ankunft Meldung zu machen. Achmed ist ein munterer, heller Bursche, sowohl nach Hautfarbe, als Verstand, ein Buginese mit den Gesichtszügen eines Parsi, Beamter am politischen Bureau zu Makassar. Den von ihm mitgeführten Reis hatte er in Stationen bis Paloppo verteilt, so daß es von jetzt ab unsere Kulis nicht schwer haben werden. Bangkekau 1° 53′ S. B., 120° 12′ O. L. G., Meereshöhe 790 m.

13. September. Das erste, was uns oblag, war Botschaft nach Palu zu senden, daß alles nach Wunsch gegangen, daß somit die militärische Expedition ihren Zweck erreicht habe und die Schiffe Palu wieder verlassen könnten.



Fig. 33. Thor von Bangkekau.

Wir beschlossen darauf, drei Tage hier zu bleiben und errichteten unser Biwak außerhalb vom Dorf, womit beiden Parteien, den Eingeborenen und uns, gedient war; denn wir nahmen nie gerne in den schmierigen Häusern Quartier, wenn es nicht durchaus sein mußte, und die Eingeborenen gaben jetzt in der Erntezeit nicht gern Fremden im Dorf Unterkunft.

Wir begaben uns in's nahe Dorf Bangkekau. Es befindet sich innerhalb eines Ringwalles, auf dem an einer Stelle ein aus zwei schweren Plankentürflügeln gezimmertes Thor den Eingang bildet; solche Thorflügel drehen sich in Holzangeln, wie unsere alten Stadtthore. Wir dürfen eintreten und sehen innerhalb des Ringwalles auf ebenem Platze die Häuser verteilt, vor denen die kleinen Reisspeicher stehen; unter diesen findet sich zuweilen eine Fujaklopferwerkstatt. Hier

fiel uns auf, daß der Balken, worauf die Rinde geklopft wird, aus sehr hartem und schwerem, vierseitig geschnitztem Holze besteht, das angeschlagen einen hellen Klang in einer bestimmten Tonlage gibt, und um diesen Balken noch besser tönen zu machen, läßt man ihn auf eigentlichen Stegen aufruhen, wie die Saite auf dem Geigensteg. Auf den Stegen ist noch ein kleines Stäbchen aus weichem Holz eingelassen, um den klingenden Balken, die hölzerne Saite, möglichst zu isolieren. Es besteht offenbar die Absicht, das Fujaklopfen melodisch erklingen zu lassen, daneben auch der Wunsch, es weithin zu hören, damit der Mann es vernimmt, wie die Frau oder Sklavin ihre Zeit nützlich zubringt, entsprechend wie wir das beim Reisstampfen in Mongondow getroffen haben.



Fig. 34. Fujaklopfbalken im Bada'schen, 1/17 nat. Größe.

In der beifolgenden Skizze von einem solchen Fujabalken sieht man die Seitenbacken der Stege durch das für Central-Celebes charakteristische Schweinskopfornament geschmückt, zwei Fujahämmerchen, eines aus Holz und eines aus Stein (Serpentin) bestehend und in Rotang gefaßt, sind angelehnt. Wir haben das Rindenstoffgewerbe schon bei unserer Posso-Reise beschrieben. Die Fujabereitung steht in Bada auf einer ganz besonders hohen Stufe; namentlich ist die Technik der Bemalung mit bunten Farben hier weiter entwickelt als anderwärts.

Wir sahen eine regelrecht aus Bambus gefertigte Kranken-Tragbahre dastehen; auf unsere Frage hiernach hieß es, sie gehöre dem Radja des Dorfes, der so schwer krank sei, daß er sich nach dem Badeplatz hin müsse tragen lassen. Da das Stück uns vom medicinischen Standpunkte aus interessierte, ließen wir den kranken König bringen und vor's Dorf hinaustragen, wo wir ihn photographierten

(siehe Fig. 36). Es war ein junger Mann von sehr elendem Aussehen; wegen chronischer Schmerzen in den Knieen konnte er sich nicht fortbewegen; es handelte sich offenbar um Gelenkrheumatismus, der, wie auch die anderen Rheumatismussorten und Gicht, bei den Eingeborenen sehr verbreitet ist; auch bei unseren Kulis hatten wir Fälle von Gelenkrheumatismus, die auf Einnehmen von Aspirin hin merkwürdig rasch wichen. „Itu óbat betúl!", das ist wahre Arznei, rief uns einer zu, den wir damit in zwei Tagen wieder mobil gemacht hatten.



Fig. 35. Sirihtasche aus bemalter Fuja, ca. 1/6 nat. Größe.

Diese Tragbahre bietet nebenbei ganz das Bild einer altägyptischen Sänfte; so hat in der Ethnographie alles seine bestimmte Tradition, ist Conservatismus oder Entwicklung, fast nichts individuelle Willkür. Diese tritt erst auf beim Verfall des ethnographischen Stiles, ein Seitenbild zur Hochkunst der Kulturvölker.

Dann wurden wir zu einer alten Frau geführt, die seit drei Jahren an unerträglichem Gesichtsschmerz litt, wobei man, wie gewöhnlich in diesen Fällen, nur eine leichte Hautrötung sah. Kurz, unsere europäischen Kulturkrankheiten haben wir bei den Bergstämmen von Central-Celebes wiedergefunden; und wie ist doch die Lebensweise so verschieden!

Darauf zurück zum Biwak, in dessen Nähe wir eine große Anzahl von Toradjas versammelt sahen, die Häupter der umliegenden Dörfer, welche gekommen waren, uns einen feierlichen Besuch zu bringen. Nachdem uns davon formelle Meldung gemacht

worden, setzten wir uns auf unseren Feldsesseln in den Schatten eines wilden Feigenbaumes und warteten das weitere ab. Nach längerer Zeit kamen sie in malerischem Zuge an, lange Staatslanzen in der Hand, mit Ziegenhaaren geschmückt. Vier Häuptlinge eröffneten den Zug, alles schon ältere Herren, die in Ausdruck und Benehmen auffallend an unsere europäischen, speciell an französische Bauern erinnerten; sie trugen das Kopftuch mit einem Zipfel über die Stirn herabhängend, wie jene ihre Zipfel-

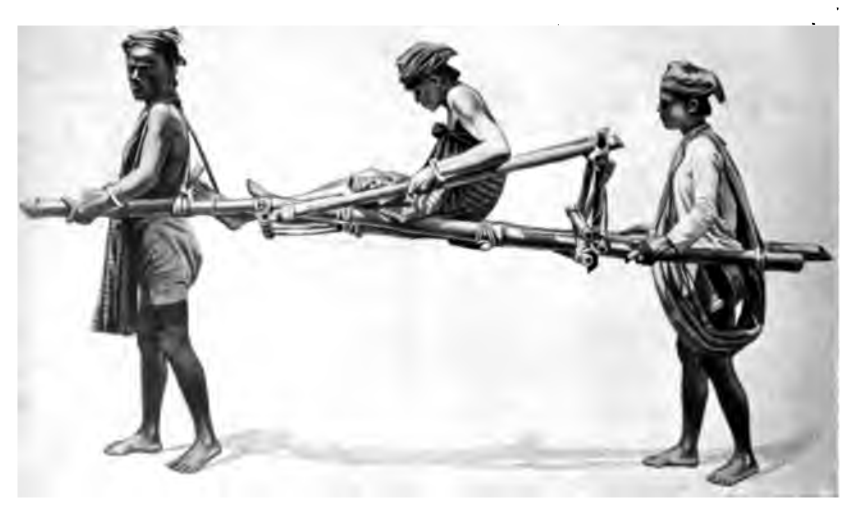


Fig. 36. Der Radja von Bangkekau in seiner Tragbahre.

mützen, „le bonnet de coton.“ Und nun wollen wir uns die Leute zunächst etwas näher betrachten. Der Gesichtsausdruck der erwachsenen Männer trägt so sehr europäischen Typus zur Schau, daß wir bei diesem und jenem an einen Bekannten erinnert wurden; auch sind ihre Gesichter stark individualisiert und waren deshalb leicht im Gedächtnis zu behalten, im Gegensatz z. B. zu den Chinesen, die wir schwer unterscheiden. Fast alle sind bartlos, einer aber trug einen Backenbart wie ein englischer Reverend. Der Körperbau ist stark, ja plump, nicht vom Kulawi-Typus, der sich durch Feinheit vor allen anderen heraushebt, übrigens aber

ganz echt malayische Merkmale trägt. Die Toradjas von Bada aber zeigen, wenigstens viele unter ihnen, ganz eigenen und zwar sei es nochmals gesagt, europäischen Typus, besonders auch einige Frauen. Ihre Augen sind nicht schlitzartig, sondern mandelförmig offen, die Lippen fein und schmal, die Nasen mit hohem Rücken, die Backenknochen nicht vortretend. Das Haar ist meist wellig, doch kommt auch straffes vor. Durchweg sehen die Leute sehr gut genährt aus. So viel ließ sich in dieser Beziehung für's erste erkennen.

Nachdem die Leute sich gesetzt hatten, trugen wir zunächst unseren Wunsch vor, etwas Reis einzukaufen, um die Ernährung während unseres hiesigen Aufenthaltes damit zu bestreiten; über dessen Lieferung mußte aber längere Zeit verhandelt werden, es sei keiner vorhanden, es komme zwar auf den Preis gar nichts an, aber sie hätten ein Fehljahr gehabt; in dieser Weise ging es fort, bis sie endlich sich dazu verstanden, ein gewisses Quantum herbeizuschaffen. Es wurde jetzt ein Sack gebracht, und von allen Seiten zogen die Leute Packetchen hervor, welche sie als Willkommgeschenke mitgebracht hatten, und die mit Reis gefüllt waren, so daß der Sack ganz voll wurde. Darauf fragten sie um die Erlaubnis, ihn uns anbieten zu dürfen. Sie wollten uns augenscheinlich auf artige Weise überraschen, indem sie zuerst vorgaben, kein Korn Reis zu besitzen, in der Stille aber jeder und jede ihr Packetchen Reis mit sich hatten und uns nun den großen Sack voll zum Geschenk machten.

Wir überreichten jedem Häuptling einen Sarong und einen emaillierten Teller; sodann erkundigten wir uns, unter wessen Oberhoheit sie hier stünden? Sie antworteten: „Bada ist der Sklave von drei Herren, von Luwu, Sigi und Palu, eine Grenze für die Oberherrschaft dieser drei gibt es nicht.“ Wie sie mit Kulawi ständen? Sie zögerten mit der Antwort und sagten dann: „Hier sitzen die Pabitjara's von Sigi und Palu, diese werden euch die Frage beantworten.“ Es handelte sich hier offenbar um ihre eigenen Händel mit jenem kampflustigen Völkchen, welche ihre Oberherren nicht zu wissen brauchten. Wir fragen noch, ob wir

ihre Dörfer besuchen dürften? Sie antworten, es sei jetzt gerade Erntezeit, und da sei es ihre Sitte, daß während fünf Tagen kein Fremder in ihren Dörfern sich aufhalten solle, wir möchten dies entschuldigen. Wir waren übrigens, wie erzählt, früh schon in Bangkekau herumgelaufen, ohne gehindert zu werden; wir wußten



Fig. 37. Rotangmütze mit Anoafell überzogen und Federschmuck, Bada, 1/6 nat. Größe.

auch, daß, wenn wir auf dem Wunsche bestanden, wir in jedes Dorf eintreten konnten, wenn dies auch zur Unzeit war; denn die Leute hier waren höflich von Benehmen und beharrten nicht auf Formalitäten, deren Kenntnis sie bei uns nicht voraussetzten, und wir gaben ihnen diese Höflichkeit in ruhiger Weise zurück, was uns ihr Vertrauen gewann. Nach einer Sitzung von drei Stunden empfahlen sie sich und zogen wieder ab.

Nachmittags kamen die Frauen zu Besuch, alle im Festschmuck, sehr artig anzusehen in ihren bunten Jäckchen, hohen Kopftüchern und farbigen Diademen; ihre großen Ohrpflöcke, von denen oft Glasperlen-Ketten bis auf die Brust herabhängen, zieren das Gesicht mehr, als man denken sollte; überhaupt erscheinen



Fig. 38. Frauen von Bada im Festschmuck.

alle ethnographischen Gegenstände wie belebt, wenn man sie im Gebrauche sieht; in Sammlungen aufgehängt werden sie wirkungslos, wie tot.

Sehr artig sind auch hier, wie überall, die Kinder, besonders die Knaben, von denen ein Trüppchen der Vornehmeren sich um unsere Hütte herumtrieb. Wie schon in Kulawi, so auch hier, trugen sie noch nicht die kurze Hose der Erwachsenen, sondern den primitiven Tjidako, das Lendentuch, als Schürzchen vorne

herabhängend; ferner hatten sie ein Sitzfell hinten umgebunden; dazu den Sarong. Das ist aber, wie schon gesagt, genau die Bekleidung weniger entwickelter Toradjastämme, bei welchen auch noch die Erwachsenen die buginesische Hose nicht angenommen und das praktische Sitzfell beibehalten haben. Der buginesische Kultureinfluß ist in West-Central-Celebes von Palu her tiefer in's Land gedrungen als anderwärts, was wohl damit zusammenhängt, daß Palu schon seit langer Zeit eine wichtige Kaufmanns-Ansiedelung gewesen war, welche durch das Palutal einen Handelsweg direkt nach West-Central-Celebes fand.



Fig. 39.
Ohrpflöcke der Frauen von Bada, 1/4 nat. Größe.

Nachdem wir die Frauen gebeten, morgen wiederzukommen, um photographiert zu werden und sie sich verabschiedet, badeten wir uns im Flusse, dessen Bett aus weichem Sand bestand; ein feiner Rasenteppich bildete sein Ufer, ein Badeplatz wie für Nymphen. Da hernach unser Ausstopfer Mohari mit fünf Wildenten ankam, hielten wir ein besonders fröhliches Souper.

14. September. Schon früh 1/26 Uhr tönt das melodische Fujaklopfen in der ganzen Umgegend. Sodann kommen unsere Reisebegleiter von Palu her, die Pabitjara's von Sigi, Palu, Dolo und Kalekke, um Reisezehrung für ihre Heimreise zu verlangen, die sie antreten möchten; wir gaben ihnen Geld, um sich so die nötigen Provisionen zu kaufen.

Ein Trüppchen Frauen kommt an, die wir gleich zu photographieren versuchen wollen; es kostet viele Arbeit, sie kirre zu machen. Wir wählen eine aus, welche ihr Gesicht mit dem wohlriechenden, schwarzen Harze verziert hat, was die verblüffende

Folge hat, daß plötzlich alle anderen weglaufen; bald darauf aber kommen sie wieder zurück und alle mit den schwarzen Strichen und Flecken im Gesicht; offenbar dachten sie sich, wir hätten an jener Verzierung einen besonderen Gefallen gefunden und



Fig. 40. Knaben von Bada.

wollten sich nun alle fein machen; da hatten sie sich Striche über den Nasenrücken, das Kinn, an den Mundwinkeln, und allenthalben im Gesicht runde Flecke aufgemalt; auch Hand und Vorderarmrücken hatten sie so verziert, einem Kind hatten sie das ganze Gesicht mit runden Harzflecken punktiert.

Die Kopftücher tragen sie sehr phantastisch, wenn sie nicht ihre bunten Diademe ums Haar haben, die sie nach eigener Phantasie besticken oder bemalen; gern stecken sie noch Büsche bunter

Federn in's Haar, mit Vorliebe den scharlachroten Bauchflaum der prächtigen Erddrossel, Pitta celebensis, in kleinen Flocken mit Harz an Hahnenfedern festgeklebt. Wenn die Frauen gehen, so rauschen ihre aufgebauschten Fuja-Unterröcke wie Staatsseidenkleider mit Schleppen; sie erinnern etwas an die Zeit Ludwigs XIV., die Kopftücher an die Fontange. Wir geben hier auf Tafel III das farbige Bild einer geschmückten Frau von Bada, um das geschmackvolle Farbenspiel ihrer Tracht zu zeigen. Die Jacke mit den bunten Rauten des Brustfeldes erinnert vielleicht einen Prähistoriker an ein ähnliches, aus europäischen Pfahlbaustationen bekannt gewordenes Dessin. (Verh. Berliner Ges. Anthrop. 1889, S. 237.) Kleidung und Schmuck, nach mitgebrachten Stücken ausgeführt, sind unserem Maler recht gut geraten; nur hatte die Frau gar keinen so sauertöpfischen Gesichtsausdruck, wie hier im Bilde; es ist die auf Seite 103 als zweite Figur links in der Vorderreihe dargestellte Person, eine feine, fast vornehme Erscheinung von ruhig sicherem Benehmen. Man beachte auch das schöne schwarz und gelb geflochtene Kopfband. Da die gelbe Farbe für vornehm gilt, dürfen nur sozial höher gestellte Frauen solche Diademe tragen. Der gelbe Stoff stammt von einer Orchidee, deren Stengel oder Luftknollen mit safrangelber Oberhaut überzogen sind, wie wir in Erfahrung brachten.



Fig. 41. Frau von Bada.

Die Gesichtsfarbe der Frau von Bada ist zum Teil sehr hell, und einige haben im Gesichtsschnitt die Merkmale europäischer Frauen vom feineren Typus, wie die gegebenen Bilder beweisen. Wir vermuten, daß dieser europäische Typus hier im Innern von Central-Celebes selbstständig entstanden sei, wie er sich auch auf einigen polynesischen Inseln findet, er scheint auf verschiedenem anthropologischem Erdreich sich entwikkeln zu können nach noch unbekannten Formgesetzen.



Fig. 42. Frau von Bada.

Die Frauen brachten jetzt ihre Geschenkchen vor, Reis und Hühner, worauf sie noch lange sitzen blieben und sich unterhielten, denn sowohl an unserem Äußern, als an unserer Lebensweise konnten sie sich nicht sattsehen. Wir tauschten ihnen ihre Schmucksachen ab, was sie sehr fröhlich machte; besonders begehrt waren Riechfläschchen und Spiegeldöschen; aber Tuch war immer das Wertvollste. Ein Mädchen trug ein bronzenes Gehänge in Gestalt eines heraldischen Adlers, aber in Wahrheit den Eberkopf darstellend, das eigentliche Wappenzeichen von Central-Celebes. Wir konnten das seltene Stück an uns bringen und bilden es umstehend ab; man vergleiche es mit der auf Seite 27 wiedergegebenen Türschnitzerei von Kulawi.

Auch einen anderen schönen Bronze-Brustschmuck, eine mit Filigran-Arbeit verzierte Platte, die wir gleichfalls auf Figur 43 abbilden, konnten wir erwerben. Sehr hübsch sind die phiolenartigen Büchschen, welche die Leute zur Aufbewahrung des zum Sirihkauen nötigen Kalkpulvers bei sich führen. Wir geben in Fig. 44 und 45 zwei wieder, eines aus Bronze mit Filigranbesatz,





Fig. 43. Bronzeschmuck von Bada, ca. 1/2 nat. Größe.



Fig. 45. Kalkdose aus Flaschenkürbis mit Stanniolbelag, 1/3 nat. Größe.



Fig. 44. Kalkdose aus Bronze, ca. 1/2 nat. Größe.



Fig. 46. Kinderhalsband aus Fischknochen, 1/4 nat. Größe.

das andere ein mit Stanniol überzogener Flaschenkürbis; unter den Verzierungen fällt in der Mitte ein Ornament auf, dessen Entstehung aus dem eben besprochenen Schweinskopfmotiv leicht aufzuzeigen ist, und zwar stellt es zwei gegeneinander gerichtete Schweinsköpfe dar, wodurch diese zierliche, auch auf den Baststoffen sehr häufige Figur erhalten ward.



Fig. 47. Amulett aus einem Schlangenschädel geschnitzt, ca. 2/3 nat. Größe.

Die Kinder tragen Halsbänder aus aufgereihten Früchten verschiedener Pflanzen, gerne auch hängen sie sich den schwefelgelb gefärbten Schnabel des Phoenicophaes calorhynchus um, was sich vom bronzebraunen Hälschen prächtig abhebt. Hier (Fig. 46) auch ein Halsbändchen aus Fischknochen, der Schädel bildet das Gehänge, die Wirbel ersetzen die Korallen; aus den Resten einer Fischmahlzeit und einer bunten Troddel schuf die Phantasie des Knaben diesen niedlichen Halsschmuck. Merkwürdige Talismane haben sie hier in Bada: der Schädel der Riesenschlange wird zu einem Männchen zurechtgeschnitzt. Wir besitzen ihrer mehrere, welche wir nachträglich von unseren Kulis erhielten. An Ort und Stelle wußten wir nichts davon und konnten deshalb die eigentliche Bedeutung dieser Figürchen nicht mehr in Erfahrung bringen.

Mit einigen anwesenden Männern verhandelten wir über den Ankauf eines Karbauen, worüber fast eine Stunde lang gesprochen wurde; nach Abschluß des Kaufes brachten sie ein riesiges Tier an einem Rotangseil herbei. Weiter erwarben wir zwei Säcke Reis, die sie mit einer gewissen Feierlichkeit herantrugen (der Pikul, ca. 62 Kilo, galt hier 25 fls.). Fortwährend benahmen sich die Leute sehr gutartig und friedfertig, so daß man sich nur

schwer einreden konnte, dies seien von den berüchtigten Kopfjägern, für die sie allgemein gelten und zwar mit Recht. So hatten zwei von den Burschen auf der Kreuzgegend bronzene Glocken hängen, welche bei jedem Schritte anschlugen; auf unsere Frage darnach belehrte man uns, dies sei die Auszeich-



Fig. 48. Männer von Bada, Herr und Sklave (links).

nung für solche, die von der letzten Kopfjagd einen Kopf mit heimgebracht. Dabei war das Aussehen dieser Leute keineswegs etwa ein wildes, ihr Gesichtsausdruck war ruhig und zufrieden.

Daß hier überall Sklaverei herrscht, brauchen wir kaum zu erwähnen; doch scheinen es die Sklaven nicht sehr drückend zu haben; dennoch muß es für einen kräftigen jungen Menschen

hart sein, den Launen seines übermütigen Herrn zu gehorsamen. Wir bilden (Fig. 48) einen Herrn mit einem Sklaven ab, ersterer, rechts, von sehr selbstwilligem Aussehen, letzterer mit einem leisen Anflug von Melancholie auf dem schönen Antlitz.

Wir suchten uns von neuem über die tektonische Natur der Ebene von Bada ein Urteil zu bilden und gelangten zu folgender Vorstellung: Dieselbe ist ein abgesunkenes Stück des Ostkettensystems, gleich dem Lindu-See, eine noch jetzt stattfindende, junge Bildung, für deren Fortgang die hier beständigen Erdbeben sprechen. Bada wird ein See werden, wenn einmal die Absenkung rascher geschehen sollte als die Erosion des westlichen Ausganges durch den Fluß. Die Badasenke ist, wie es den Anschein hat, offen gegen das zwischen dem Ngilalaki-Tamboke- oder unserem Ostkettensystem und dem Takalekadjokettensystem sich hinziehende Kalaénatal. In drei Tagen, heißt es, können sie von hier am Posso-See sein, man habe dabei nur ein einziges Gebirge zu übersteigen, das Wondau heiße. Dabei ist natürlich die rasche Gangart und die Ausdauer eines unbelasteten Toradja gemeint. Nach Borau am Bone-Golf seien es acht Tage.

15. September. Es kommen Leute aus der Umgegend zu Pferde an; es sind dies braune und gescheckte Tiere, die schon halbgewachsen von Knaben geritten werden. Die Trensen sind dieselben wie in Palu, das Messinggebiß mit Stacheln besetzt, Halfter und Zügel aus Rotang.

Wir begaben uns nach dem nahen Dorfe Badagájang, am linken Ufer des Malei gelegen und von einem Ringwall umgeben, nachdem wir den anwesenden Leuten von unserem Vorhaben Anzeige gemacht; keiner erhob Einspruch. Vor dem Eingangstore sahen wir eine Puppe aufgehängt, einen Krieger darstellend mit Schwert und Schild, das Gesicht von weißer Fuja gemacht, als Androhung von Strafe für unbefugt Eintretende; denn gegenwärtig sind fast alle Leute auf den Feldern; in dem Dorf trafen wir nur zwei oder drei Männer und ein paar Frauen an. Wie in all diesen Dörfern stehen auf einem rein gescheuerten Platz viele Häuser und Reisspeicher. Die anwesenden Frauen machten

uns ein Willkommgeschenk an Reis und Eiern, wie ja überhaupt die Leute hier in Bada sehr freundlich und zutraulich gegen uns waren. Wir begingen nun die Ungeschicklichkeit, ihnen sogleich ein Gegengeschenk zu bieten; die Frauen gerieten in sichtbare Verlegenheit und ließen uns durch einen Dabeistehenden wissen, das sei gegen die Sitte; so zogen wir's zurück und schickten's hernach vom Biwak aus nach dem Dorfe.

Unter einem Reishäuschen sahen wir eine alte Frau sitzen, welche aus schwarzem Lehm Töpfe formte: sie arbeitete ohne Drehscheibe, die Rundung der Töpfe gewann sie dadurch, daß sie von innen her einen runden Stein andrückte und von außen mit einem gekerbten Holzklöppel den Lehm dagegen schlug. Den Rand des Topfes formte sie mit der Hand, wobei sie ebenfalls den runden Stein von innen andrückte. Fortwährend wurde der Lehm von neuem angefeuchtet. Statt rundlicher Steine kommen anderwärts Thonklöppel zur Verwendung, wie wir am Matanna-See gesehen haben. Manche von den runden Steinen, die man im europäischen Neolithicum findet, und die meist als Kornquetscher und Hitzsteine aufgefaßt werden, könnten dieselbe Bedeutung haben. Im ganzen interessierte es uns auf's äußerste, gewissermaßen eine Thongeschirrkünstlerin aus der Pfahlbauzeit ihr Werk vor uns verrichten zu sehen.

Schön geschnitzt sind hier die Tröge zum Stampfen des Reises, auf deren Unterseite stilisierte Büffelköpfe angebracht sind.

Wir betrachteten darauf den Lobo des Dorfes, dessen Pfosten und Seitenbretter mit rohen Schnitzereien verziert sind; dabei bildet der Büffelkopf das Hauptmotiv, aber auch Schweinsköpfe sind dargestellt, sodann links von der Eingangspforte ein Ithyphallus; die Darstellung der Geschlechtsteile gilt hier nicht für anstößig. Eine wunderlich geformte Treppe führt hinauf, sie ist kahnförmig mit tief eingehauenen Kerben als Stufen. Wir bilden sie hier ab. Sie ist ein altes Stück aus einem Baumstamm gearbeitet, die Seitenteile oben in zwei lange Handhaben auslaufend, zwischen deren Ansatzstelle das Eberkopfmotiv sich angebracht findet. Dieses selbe Ornament sehen wir auch noch

deutlicher an dem gleichfalls auf dem Bild zur Darstellung gekommenen Eckpfosten des Gebäudes dargestellt. Im Inneren fiel uns auf, daß der Marterpfahl in der Mitte fehlte; dagegen fand sich an der Hinterwand ein dickes Büschel von dürrem Pflanzen-



Fig. 49. Treppe des Lobo von Badagajang.

werk aufgehängt, unter welchem, als wir es weghoben, ein sehr roh geschnitzter Frauenrumpf verborgen stand; dies dürfte die Marterstelle sein, denn allenthalben am Lobo sahen wir Skalpstücke festgesteckt, und im Bada'schen fließt reichlich Blut, so wenig man sich dessen beim Umgang mit diesen Leuten vermuten sollte. Menschenopfer werden in grausamer Weise vollzogen. Lamatti ist selbst dabei gewesen und erzählte: „man

gibt dem Opfer kleine Stiche mit der Lanze und kleine Haue mit den Klewangs, so daß es langsam verblutet. Jeder muß seine Klinge mit dem Blute färben." Der Toradja von Central-Celebes ist eben ein Bild der Natur selbst, abwechselnd freundlich lächelnd, düster grausam. Sein Charakter ist aus einer anziehenden und abstoßenden Seite zusammengesetzt; von offener Vertraulichkeit geht er unvermittelt zu Mißtrauen über. Der Todesfurcht ist er lebhaft unterworfen, der Ausdruck: ich fürchte mich, gilt nicht für Schande; darum auch die häufige Ermunterung: keine Furcht! womit er durchaus nicht beleidigen will; aber eine Furcht vor dem Jenseits kennt er nicht, obschon er vom Weiterleben der Seele nach dem Tode fest überzeugt ist. Er ist Aristokrat; das Leben der Vornehmen gilt außerordentlich viel, das der Niedern und Sklaven fast nichts. Er ist naiv grausam.

Es werden uns zwei Stücke Raseneisen zum Verkauf gebracht, welche ungefähr würfelförmig zugehauen sind. So bringe man das Roheisen hier in den Handel; es stamme von Rampi, wo sich ein Sumpf befinde, daselbst werde es aus der Erde gegraben. Demnach war es gewiß ein Mißverständnis, als uns in Kulawi am 25. Juli berichtet wurde, in Rampi gäbe es Schwert- und Lanzenklingen, die nicht aus Eisen bestünden, sondern aus Stein, oder sollte ein Bergstamm in jener Gegend noch in der Steinzeit leben? Wir haben die Lage von Rampi auf der Karte nach Vermutung eingetragen.

Hier wird aus dem Flußsand auch Gold gewaschen; unsere Leute kauften von dem wertvollen Staube, um damit in Makassar ein Geschäftchen zu machen.

16. September. Bevor wir zur Weiterreise aufbrechen, kommt eine Familie aus Badagajang, um uns eine Wanne schneeweißen Reises zu übergeben, worin zwei frische Eier nicht fehlten. Wir nehmen es in Empfang und den schönen Reis durch die Hand gleiten lassend, geben wir unserem Danke Ausdruck. Da lispelte das Töchterchen mit dem weißen Stirnband, welches die Wanne vor uns hingestellt, etwas vor sich hin. Wir fragen dar-

nach; da heißt es, das Fräulein habe gesagt: „das ist von unserem eigenen Reis, und ich habe ihn selbst vom Dorf herabgetragen". Es rührte uns, zu sehen, wie dieses Mädchen dadurch uns eine besondere Ehre erzeigen wollte, daß es den Reis nicht durch



Fig. 50. Frauen und Knaben aus Badagajang.

eine ihrer Sklavinnen hatte tragen lassen, sondern in eigener Person sich dieser Mühe unterzogen hatte. Rechts auf beifolgendem Bilde ist unsere junge Freundin, die Prinzessin von Badagajang, porträtiert.

Wir nahmen noch Abschied von den Fürsten und Vornehmen, die von Palu uns bis hierher begleitet hatten und nun zurück-

kehren wollten, so von Prinz Risa von Bangga, der uns freiwillig gefolgt war, einem hübschen jungen Menschen, aber von bekümmertem Aussehen, weil er sich von den anderen regierenden Fürsten des Palutales zurückgesetzt glaubt, dann von unserem bejahrten Said Mochsim, der uns immer wie seine Augäpfel gehütet hat, vom bitter dreinschauenden Tometonda, von den Pabitjara's der Palufürstentümer und den anderen, wie wir sie nebenstehend



Pabitjara von Biromaru. Said Mochsim.
Fig. 51.

unseren Lesern im Bild vorführen. Sodann brachen wir auf, in südlicher Richtung erst über Grashügel und alte Kulturflecke bergan marschierend bis zum Fuß eines südlich aufsteigenden Bergrückens, des Topápu. Von hier herab warfen wir nochmals einen Blick auf die Bada-Ebene und gewannen von neuem den Eindruck, daß an dieser Stelle die durchstreichenden Gebirgsketten in die Tiefe gesunken seien, die abgesunkenen Kämme durch Alluvialmassen zur Fläche verstrichen.

Wir erklimmen den Topápu; auf den Vorhügeln und Rippen des Gebirges stehen vielfach kleine Häuser, einmal bis fünf beisammen, Dodóha mit Namen, auf 900 m Meereshöhe. Weiter aufwärts kamen wir bald an die Grenze des Graslandes, und wir traten in den Wald des Gebirges ein. Dieser ist besonders reich mit Pandaneen geschmückt, welche immer, wo sie vorkommen, umgemein



Lamatti. Pabitjara von Sigi. Prinz Risa. Tometonda.
Fig. 52.

zieren; zum Teil sind es schöne Bäume mit glatter, getigerter Rinde oder eine kleinere Art mit ausnehmend langen Blättern; weiter oben treten gewaltig hohe, vielköpfige Pandaneenbäume an Stelle der kleineren, einköpfigen; ihre Kronen bilden reiche Kandelaber. Unter den epiphytischen Farnen fällt das gemeine Polypodium heracleum durch $1\,^1/_2$ m lange Wedel auf, ferner zeigt sich hier und da die Lecanopteris mit ihrem seltsamen, Ameisen beher-

bergenden Rhizom, und Dipteris und Gleichenia bilden Rasen. Von den Bäumen herabhängende Usneenbärte zeigen uns an, daß wir uns im höheren Gebirgswalde befinden. Es herrscht große Trockenheit, Wasser fehlt weithin. Erdbebenrisse durchfurchen den Boden in verschiedenen Richtungen, und große Erdrutsche infolge der Erdbeben müssen umschritten werden. Bei 1500 m errichten wir das Biwak. Ein Dicaeum mit scharlachrotem Brustfleck und ebensolchem Oberkopf (D. Nehrkorni W. Blas.), ein reizendes Vögelchen, kommt zu Schuß; Papageien fliegen durch die Baumkronen.



Fig. 53.
Lanze des Prinzen von Masamba, 1/5 nat. Gr.

17. September. Es geht steil hinauf auf den Rücken des Topapu, dessen höchste Stelle wir mit ca. 1900 m Höhe erreichen. Gewaltige Dammarbäume stehen oben, riesenhafte Holzsäulen; dann fällt ein feinfiedriger Bambus auf, weiter Pandaneen auf ihrem wunderlichen Stelzgerüste, mehrere Arten Eichen, an den oft sehr großen Eicheln sofort kenntlich, dazwischen erheben die Baumfarne ihre unendlich zierlichen Blatttrichter.

Wie wir in südlicher Richtung auf dem Grat weiterschreiten, kommt uns ein Prinz von Masamba entgegen, der uns als Führer nach jenem Orte dienen will; er begrüßt Achmed, den er nach Bada begleitet hatte, in heiterer, offenherziger Weise; er hat sich sein Gesicht mit dem wohlriechenden Harz über und über beschmiert; er trägt ein merkwürdiges Schwert mit geschnitztem Büffelkopf als Handhabe und eine Lanze von einem uns neuen Typus (Fig. 53). Er hat einen Freund mit sich, der sich als Dolmetscher nützlich macht, da er mehrerer eingeborener Sprachen wohl kundig ist.

Biwak in 1400 m. Wir sehen von unserem Standorte aus das westliche Gebirgskettensystem gewaltige Bergmassen bilden, von wohl gegen 3000 m Höhe, ähnlich dem Latimodjong; es heißt das Korogebirge, der im Tal unten strömende Fluß gehört noch dem Stromgebiet des Koro an, ist die südliche Fortsetzung dieses Stromes. Das Korogebirge sei unbewohnt; im Tal unten liege der schon erwähnte, eisenreiche Ort Rampi.

18. September. Das Gestein des Topápugebirges ist ein weißgrauer Granit oder Diorit; gleichförmig bleibt es während unserer ganzen Wanderung südwärts dasselbe.

Wir gelangten jetzt zu der südlichen Absenkung des Gebirges, wo es nach einer der Bada-Ebene entsprechenden, in der Ausdehnung aber viel kleineren Senke abstürzt, der Ebene von Lebóni. Wir sahen zunächst auf einen mit Wald bewachsenen Kessel hinab und darüber hinaus auf eine flächenartige Ausbreitung. Wir stiegen hinab in diesen Waldschooß, wo es ziemlich eben weiter ging, und wo wir bald an den Totási-Fluß gelangten. Wir durchschritten ihn; er führt als Geröll bloß das schon erwähnte weißgraue krystallinische Gestein, das leicht zu Grus zerfällt und goldhaltig sein soll. Weiter auf gutem Weg durch den Wald kommen wir bei einem ungeheuren Ficus vorüber, wie wir so mächtig noch kaum je einen gesehen haben, der Stamm auf einem Säulengerüste lastend, welches wir zu 40 m Umfang maßen, ein wahrer Wasserfall von Stützpfeilern. Wir befanden uns also in unserer „Riesenficuszone" am Fuße des Gebirges. Wir photographierten den Baumkoloß (Fig. 54), wobei wir bemerken, daß das Aufnehmen solcher Pflanzenphotographieen mitten im Urwalde eine mühsame und zeitraubende Arbeit ist; um das nötige Licht hereinzubringen, müssen viele der umstehenden Bäume gefällt werden, unter einer halben Stunde Arbeit geht es da nicht ab.

Nach Durchschreitung des Waldes kamen wir über Grasland, jetzt zu Kohle verbrannt; auch Strecken jungen Waldes waren der Flamme zum Opfer geworden, nur Gruppen eines Kandelaber-Pandanus erhoben sich unversehrt aus der verkohlten Um-

gebung. In einiger Entfernung rechts vom Weg sehen wir das erste Dorf des Leboni-Gebietes, Simpúsu, von einem Ringwall



Fig. 54. Riesenficus am Totási-Fluß.

burgartig umgeben, sodann erblicken wir den mäandrinisch verlaufenden Uëngkai-Fluß und folgen ihm, ihn wiederholt durch-

watend, bis wir unfern vom Dorfe Kana am rechten Ufer des Flusses das Biwak errichten. Ein Bad im krystallklaren, rasch strömenden Flusse brachte herrliche Erfrischung. Nachdem wir gebadet, sehen wir, daß der Prinz von Masamba am Ufer mit gezogenem Klewang Wache gestanden hat. Der Uëngkai nimmt den Totási auf und gehört immer noch zum System des Koro.

19. September. Schon gestern waren Leute aus dem nahen Dorf gekommen und hatten in der Nähe vom Biwak die Nacht zugebracht. Nun treffen sie schon vor Sonnenaufgang bei uns ein und gucken zu, wie wir aufstehen, uns waschen und anziehen. Der Typus der Leute hier ist ein viel gröberer als in Bada und Kulawi; es ist der plumpe Typus des Possogebietes, breit- und quetschnasig; die Frauen sind viel ärmlicher gekleidet als die der genannten Kulturdistrikte; Kropf ist häufig.

Wie wir aufbrechen, ziehen die Weiber, etwa zwölf an Zahl, voraus, Lanzenträger folgen ihnen, deren Lanzen auch hier schön mit Ziegenhaaren, wie mit Mähnen, besetzt sind. Der Weg führt über verlassene Reisfelder, jetzt von Hochgras bewachsen; Lamatti berichtet, es habe früher hier ein großes Dorf gestanden, das er noch gesehen, aber die Leute hätten sich zerstreut. Bei einigen kleinen Häusern, Randaúna mit Namen, bleiben die Frauen zurück. Dann von neuem an den Uënkai, den wir zu acht Malen durchwaten müssen, obschon er recht breit und ziemlich reißend ist; auf einem Hügel seines linken Ufers sahen wir ein Dorf gebaut. Der Weg führte auf einen großen Berg der Ostkette zu, der sich einzeln hervortut, dem Ngilalaki ähnlich, Buntupúwang mit Namen. Ein langer, plumper Rücken folgt nördlich auf ihn, südlich ein hoher Berg, Uënkai genannt, offenbar das Quellgebiet unseres Flusses. Endlich gelangen wir auf eine freie Ebene in der Nähe des Fußes des Buntupuwang, wo lebhaftes Fujaklopfen die Nähe des Hauptdorfes Lebóni verrät. Es ist kein Haus davon zu erblicken, denn es steckt ganz verborgen innerhalb des mit hohem Bambusgebüsch bewachsenen Ringwalles; dieser ist doppelt angelegt, die beiden Ringwälle durch einen Graben geschieden. Wir durchschreiten die Ein-

gangspforte und sehen uns innerhalb eines Dorfes, in dessen Mitte der Lobo durch besondere Mächtigkeit auffällt. Der Häuptling, ein stark gewachsener Bauer, empfängt uns, von ein paar Frauen begleitet. Sein Titel lautet: Tomakáka, entsprechend dem Kulawi'schen Madika. Da wir wegen unserer vom Durchwaten der Flüsse durchnäßten Kleider und Schuhe zunächst nicht eine lange Sitzung durchmachen mochten, teilten wir ihm mit, daß wir nach



Fig. 55. Der Lobo von Leboni.

dem Biwak gehen würden, um zu wechseln; unsere Leute waren damit beschäftigt, es in der Nähe des Dorfes unter einem hohen Baume aufzuschlagen; „mabélo" (schön) sagt der Tomakaka und kommt dann selbst zum Biwak, wo er größtes Erstaunen über unsere europäischen Habseligkeiten an den Tag legt.

Es fiel uns auf, daß hier die Gegend sei, woher der Sklave stammte, den wir in Sakedi ausgefragt hatten, und der uns berichtete, er stamme aus einem Land, wo sie für „nein" háuwa sagen; denn hier fanden wir dies Wort im Gebrauch.

Wir folgten nun dem Tomakaka von neuem nach seinem Dorfe und nahmen für's erste den merkwürdigen Lobo näher in Augenschein. Dieser heißt hier Dusunga und ist ein solides Holzpfahlwerk. Das Innere zeigt ungefähr folgende Bauart: Es stellt einen großen, freien Holzboden dar, nicht durch Säulen unterbrochen, welcher umrahmt wird von einer theaterartigen Einrichtung; den beiden Längseiten und der einen Giebelseite folgend, ist eine schmale und dem Abfall des Daches entsprechend, niedrige Abteilung angebracht, in welcher bei Festlichkeiten die Zuschauer und die fremden Durchreisenden Platz nehmen. Sie ruht auf Balken, welche über die senkrechten Hauspfähle vorkragen, so eine Art Gallerie um das Haus herum bildend. Diese Seitenräume sind vom Hauptraum durch senkrecht und horizontal gerichtete Bretter abgeteilt, welche eine succesive Reihe von größeren Öffnungen freilassen, wonach die ganze Einrichtung etwas an Theaterlogen erinnert. Die senkrechten Bretter, welche die Logen trennen, tragen als Verzierung Reliefs von Frauenleibern, die aber sehr verdorben sind. Von der Decke in der Mitte des Lobo hängen Trommeln herab, unter denen uns ein alt ehrwürdiges Stück besonders auffiel, mit reich geschnitztem, aus einem Stamm gehauenen Holzcylinder; das Trommelfell war Anoahaut. Diese große Trommel konnte man mittelst einer Rolle herabsenken und hochziehen, wobei ein Stein als Gegengewicht diente. (Fig. 56.)

Statt des Marterpfahles in der Mitte des Gebäudes sahen wir an der Hinterwand einen von dürrem Blätterwerk verdeckten Pfahl, in dessen Nähe ein Paar Menschenschädel hingen; seitlich links davon standen zwei ganz roh geschnitzte Holzfiguren, Mann und Weib darstellend; das Haar der Figuren war durch aufgesteckte Skalpstücke vertreten. Es seien zwei berühmte Vorfahren gewesen, der Mann mit Namen Lasándu, die Frau Bambawálo.

An einer Stelle an der Lobowand hing ein ganz frisches Skalpstück, es sei ein Geschenk des Radja von Bada an den Tomakáka von seiner letzten Kopfjagd. Wir erkundigten uns nach der Darbringung von Menschenopfern und fanden dazu einen sehr geeigneten Berichterstatter; denn ein hübscher Knabe, Basso

mit Namen, der dabei stand und unsere Frage vernommen, ergriff das Wort und schilderte mit großem Eifer, ja mit Stolz und unter lebhaften Geberden folgendes: Das Opfer, meist ein Kriegsgefangener aus einem feindlichen Dorfe, wird unterhalb vom Lobo an einem Stützpfahl befestigt und getötet, worauf der Kopf abgehauen und nach oben gebracht wird. Hier wird der Schädel



Fig. 56. Lobotrommel von Leboni.

aufgebrochen, um des Gehirns mächtig zu werden. Von diesem verzehrt jeder der Anwesenden ein Stückchen; unser Kannibälchen betonte es: „nur ein ganz kleines Stückchen (dabei zeigte er das Maß an seinem Finger), viel davon zu essen, ist schlecht.“ Dann genießt jeder noch ein wenig Blut, indem er es mit den Lippen dem blutigen Schlachtmesser entnimmt. Um uns das zu zeigen, führte der Junge sein Schlagmesser zum Munde und sippelte mit den Lippen an der Schneide, wie wenn jene Flüssigkeit darauf

läge. Warum tut ihr das? fragten wir. „Um mutig und stark zu werden“, anwortete er. Etwa alle Jahr werde einer geschlachtet; aber gut zweihundert seien schon in diesem Lobo geopfert worden, sagte er mit stolzem Ausdruck.

Hier in Leboni steht vor allem andern die Tapferkeit in hohen Ehren; davon sprechen sie viel, und diese wollen sie erwerben oder vermehren dadurch, daß sie vom Gehirn und Blut des getöteten Feindes genießen. Diese Leute als Kannibalen zu bezeichnen, würde kein richtiges Bild geben; denn sie verzehren nicht Menschenfleisch, um sich damit zu sättigen, sondern der Genuß von etwas Gehirn und Blut hat rituellen Charakter, offenbar ursprünglich auf dem Gedanken beruhend, daß ein Teil von der Seele des Getöteten dem sich einverleibe, welcher von dessen Fleisch ißt und von dessen Blut trinkt. Dieser Gedanke scheint dem Kannibalismus überhaupt zugrunde zu liegen, der dann, besonders bei gewissen Negerstämmen, in allerroheste Form ausarten kann; der Animismus führte hier zum Kannibalismus.

Als wir's uns nach dem Essen in unserem Biwak etwas bequem machen wollten, kam der Tomakaka mit seinen Begleitern und invadierte unsere Hütten, alle Gegenstände, besonders aber Kleider und Decken Stück für Stück sorgfältig betastend. Er fing an, die Sachen uns abzubetteln; so auch wollte er ein uns unentbehrliches Paar Kakihosen direkt einem von uns von den Beinen haben. Als ihm ein leinenes Paar dagegen geboten wurde, konnte er seinen Mißmut gar nicht verbergen und schmollte wie ein Kind, um dann aber gleich wieder ganz heiter nach unseren Feuerwaffen zu fragen. Bevor er wieder wegging, frug er, ob er heute abend auf dem freien Platz vor unserem Biwak den Raëgotanz aufführen lassen dürfe, da jetzt Vollmond sei. Da wir wußten, daß es dann mit unserer Nachtruhe vorbei sein würde, antworteten wir ihm: „nein, in der Dusunga“ und gingen dann nach Anbruch der Nacht in's Dorf. Schon beizeiten waren die Trommeln im Lobo gerührt worden, um die Leute aus den nahen Dörfern zusammenzurufen, und so fanden wir den Lobo von Menschen dicht besetzt, wie ein überfülltes Theater; in den

Logenöffnungen sah man nichts als zusammengedrängte Köpfe; der Mittelraum war freigelassen.

Nachdem wir in einer der Logen Platz genommen, traten ein paar Knaben vor und fingen an, die herabgelassen dahängende große Trommel zu wecken, wobei sie eine sonderbare Haltung annahmen: sie faßten den Schlägel mit beiden Händen und hielten die Ellenbogen an den Leib gedrückt, so daß sie beim Zuschlagen sich mit dem Oberleib fortwährend auf- und abbewegen mußten, was sie mit solchem Eifer ausführten, daß ihr fliegendes Haar hin und herwehte. Auch diese Kleinigkeiten sind gewiß traditionelle Vorschrift und darum wert der Beachtung. Nach einiger Zeit kamen Männer und Frauen die Treppe heraufgeklettert und formierten jetzt einen Ringeltanz: voraus ein Trupp Männer, der Hintermann mit der linken Hand auf der Schulter des Vordermannes; mit dem linken Fuß beginnend, werden vier Schritte ausgeführt, worauf nach getanem fünften Schritt mit dem rechten Fuß aufgestampft und darauf der vorgeschobene linke zurückgezogen wird. Darauf folgen die Frauen, erst ein Paar, dann je zu dreien nebeneinander wandelnd; sie halten sich gegenseitig um die Hüften, wobei die Arme je zweier Personen auf dem Rücken sich kreuzen; die Schrittbewegung ist wie die der Männer. Man bewegt sich zunächst in der Richtung des Uhrzeigers, nach einiger Zeit aber rückwärts schreitend gegen denselben. Dabei findet fortwährend ein gedämpfter Gesang statt, von Zeit zu Zeit durch ein wieherndes Jodeln seitens der Männer unterbrochen: ó hŏhŏhŏhŏ, hüll hüll hüll hüll, ó hŏhŏhŏhŏ! Endlich bleiben sie im Kreise still stehen und singen noch etwas, worauf die Frauen sich setzen. Auch der Tomakaka tanzte mit, aber unter die andern gemischt, nicht als Anführer. Auch nahmen zwei Knaben am Tanze teil.

Wir ließen jetzt durch Achmed an die Frauen Geschenkchen verteilen, was uns allen viel Vergnügen bereitete, weil er in sehr komischer Weise mit Geberden und Worten auf den hohen Wert dieser Schnurrpfeifereien aufmerksam machte und den eifrig sich darnach ausstreckenden Händen sie nur zögernd hingab. Dann

verfügten wir uns nach unserem Quartier zurück, hörten aber, daß bis zum Morgen der Tanz fortgesetzt ward; das Jodeln ertönte die ganze Nacht hindurch, und es wurde erst still, als das Pochen der Fujaklopferinnen den neuen Tag ankündigte.

20. September. Nachts war es auffallend kalt, es blies ein rauher Wind in's offene Zelt, das Minimalthermometer zeigte blos 11° C, also weniger als oft weiter oben im Gebirge; das Wasser fühlte sich eiskalt an. Wir hörten, Leboni sei für ein besonders rauhes Klima bekannt. Die Meereshöhe von Leboni beträgt rund 1000 m, 2° 9,5 S. Br., 120° 21′ O. L. Gr. Früh Nebel.

Es kamen Leute vom Dorf und aus der Umgegend, meist den quetschnasigen Typus vom Possogebiet repräsentierend; ein Knabe zeigte merkwürdig weddaischen Typus; doch auch feinere Gestalten kamen unter die anderen gemischt vor. Männern und Frauen werden auch hier die Vorderzähne ausgeschlagen. Die Kleidung ist ähnlich, aber weniger bunt als in Bada und Kulawi; vielfach bestehen die Kopfbänder nur aus weißen Palmblättern. Die Bemalung des Gesichtes mit schwarzem Harz geschieht hier besonders reichlich. Als besonderen Schmuck hatte ein Mädchen außer mit schwarzen auch mit grünen Tupfen sich das Gesicht verziert, worauf es recht stolz zu sein schien; eines hatte sich von unseren runden Patronenetiketten auf die Backen geklebt. Schwere Armringe werden als kostbarer Schmuck gerne getragen; so hatte die älteste Frau des Tomakaka um beide Arme je vierzehn solide Messingringe gelegt, deren großes Gewicht sie nicht im geringsten belästigte; wir würden uns nicht nur an das Gewicht, sondern auch an die Kälte dieser ehernen Spangen zu gewöhnen haben. Es belustigte die Frau, als wir den schweren Schmuck näher betrachteten und das Gewicht des schlaff herabhängenden Armes prüften.

Nach einiger Zeit hielt der Tomakaka auf dem Feld vor dem Biwak große Versammlung ab. Eine ansehnliche Menge von Männern und Frauen im Festschmuck ließ sich auf der Wiese nieder, man holte unsere Feldstühle, wir setzten uns, und der

Häuptling hielt nun eine Rede, worin er sich zunächst wegen des einfachen Empfangs entschuldigte, „wir sind arme Leute“ usw. Dann ging er auf's Politische über und belehrte uns, daß sie hier unter der Oberhoheit von Luwu stünden, und dabei erging er sich in heftigen Ausdrücken gegen die Sigier und Kulawier; es sei sehr recht von uns getan, daß wir sie gezüchtigt hätten; denn besonders die Kulawier seien räuberische und verräterische Menschen. Uns aber werde er, so lange wir in seinem Gebiete weilten, mit seinem eigenen Schwerte schützen.

Diese Rede, welche er in seiner eigenen Sprache, eben dem „háuwa“ oder „áuwa“, hielt, übertrug an Brugman der Begleiter des Prinzen von Masamba, welcher sich zu seinem Amt als Dolmetscher sehr auffallend herausgeputzt hatte; er erschien in silbergestickter, schwarzer Sammetjacke, gestickten seidenen Hosen, trug eine seidene Westenbinde und viele Schmucksachen. Der Tomakaka hielt darauf, daß seine Rede genau übertragen wurde; mehrmals, wenn ihm die Übersetzung etwas kurz vorgekommen war, lispelte er dem versilberten Dolmetscher in's Ohr: „hast du alles gesagt?“, worauf dieser ihn ruhig ansah und es ebenfalls lispelnd und mit Augenzwinkern bejahte. Eigentümlich war auch, daß der Tomakaka die letzten Worte einer Anrede immer wiederholte, um ihnen besonderen Nachdruck zu geben, z. B.: „So werde ich euch mit meinem eigenen Schwerte schützen — eigenen Schwerte schützen.“

Hierauf überreichte er uns drei Wannen Reis mit Eiern und außerdem als Gastgeschenk einen fetten, jungen Büffel. Dann erhob er sich und reichte uns die Hand, da er offenbar gehört, daß dies bei Europäern so Sitte sei. Nun taten dies auch viele der Anwesenden, und besonders die Frauen schienen an dieser für sie wunderlichen Sitte ein großes Vergnügen zu finden. Jetzt führten sie noch einen Tanz auf, wobei die Frauen in die Mitte traten, die Männer sich um sie herumbewegten; darauf zerstreuten sich die Leute. Vielfach spielen hier Männer die Kindsmägde, sie tragen die Kleinen auf dem Rücken, den Frauen die Bürde abnehmend.

Wir sahen noch einer Fujaklopferin zu: kleine Rindenstücke werden erst angefeuchtet, dann zusammengenietet durch Schlagen mit den Hämmerchen. Der Stiel der Hämmerchen wird mit beiden Händen angefaßt, und es wird wippend flach aufgeschlagen, genau Schlagfläche neben Schlagfläche, was einige Übung verlangt. Ist das Stück für einmal durchgeklopft, so wird es auf ein Holz gerollt.

Leider war hier niemand dazu zu bringen, dem Photographenapparat zu stehen, sie fürchteten das Ding zu sehr.

21. September. Wiederum machte sich die Kälte der Nacht im offenen Zelt sehr fühlbar, Minimum wieder 11° C; früh Nebel. Wir marschierten zunächst in östlicher Richtung auf den Buntupuwang los, an dessen Fuß sich dann der Weg südlich wandte und etwas anzusteigen begann. Allenthalben trafen wir auf Ansiedelungen, meist einzelne Häuser inmitten von bebautem Lande; die Pflanzungen waren hügelaufwärts angelegt, viele verwildert; denn man läßt sie nach der Ernte jahrelang ruhen. An einer Stelle kamen wir an bogenförmig verlaufenden Erdrissen vorbei, wohl infolge von den hier so häufigen Erdbeben entstanden; es sah aus, als hätte ein Stoß von unten her die Erde in koncentrischen Ringen zerrissen nach dem Bilde eines in's Wasser geworfenen Steines: Stoßwellenringe. An den Bergabhängen waren an vielen Stellen Bergrutsche sichtbar. Das tektonische Gerüste der Insel scheint noch immer in Bewegung zu sein. Das Gestein blieb der weiße Granit, der leicht zu Bänken von weißgrauem Grus verwittert.

Wir gelangten nach einigem Umherirren zu einem Hause, das auf der Spitze eines Hügels stand, dem Kulturdistrikt Padangtoradja angehörig, worin wir eine Portion des von Achmed uns gebrachten Reisvorrates liegen fanden. Wir nahmen diesen auf und langten nach kurzem Marsch am kleinen Flüßchen Towóna an, welches dem Uëngkai-Flusse zuströmt, also noch dem Koroflußgebiet angehört. Da man uns versicherte, daß wir auf fünf Stunden kein Wasser mehr finden würden und wir deshalb die

Führer nicht mehr vorwärts bringen konnten, errichteten wir schon früh 9 Uhr das Biwak. Bald darauf erschien unser Tomakaka von Leboni zu Besuch, um sich zu verabschieden. Er wollte uns den Weiterweg segnen, d. h. für uns ein Gebet um Schutz zu seinen Geistern sprechen; denn von jetzt ab sollte ein steiler Aufstieg nach einem hohen Gebirgsland beginnen, der Wasserscheide zwischen dem Koroflußgebiet und den nach der Südküste strömenden Gewässern.

Der Tomakaka brach einen Zweig ab, knüpfte ein Bändchen Fuja darum, setzte sich zum Flusse hin und hielt nun ein langes Gebet zu den Göttern unter und über der Erde, zu den Geistern der Bäume und Flüsse, daß sie uns gnädig sein möchten auf unserer Reise, und daß uns kein Unwetter, kein Unfall zustoßen möge. Darauf steckte er den Zweig, offenbar das Symbol der Waldgeister, links von sich in die Erde, und hier sei es festgestellt, daß die heidnischen Bewohner von Central-Celebes, die Toradja, es mit ihren religiösen Vorstellungen ernst nehmen, sich ein Gewissen daraus machen, ihren Pflichten gegen die Geister nicht nachzukommen, daß sie also fromme Menschen sind, so wunderlich auch ihre von Natur- und Ahnengeistern bevölkerte Glaubenswelt sich ausnehmen mag, welche nicht von einem höchsten Gotte regiert wird. Im Gegensatz zu diesen Toradja werden wir noch Menschen von kleiner Statur finden, welche fast jeder religiösen Vorstellung entbehren und, ohne über eine Weiterexistenz nach dem Tode sich Gedanken zu machen, wie die Kinder sorglos dahinleben, die Toála in Süd-Celebes, von denen wir noch erzählen werden.

Es kamen Leute aus der Umgegend zum Lager, ärmlich in farblose Fuja gekleidet, um Lamekaja-Wurzeln an uns und unsere Kulis zu verkaufen, die sie in großen Frachten herbeibrachten. Sie setzten sich vertraulich zu uns, heiter und zugetan. Die Frauen machten wir mit Korallenhalsbändchen sehr froh, sie reichten uns zum Danke die Hand, indem sie die Handfläche flach an die unsrige legten; auch verehrten sie uns Tabakpriemchen.

Im Geröll des Flusses fällt außer dem bisherigen weißen Granit ein schöner Granatschiefer auf. Auf verlassenen Kulturflecken breitet sich unser Adlerfarn mit über mannshohen Wedeln aus. Ein ausgewachsenes Exemplar der Giftschlange Lachesis Wagleri, lauchgrün mit blauer Rückenzeichnung wird eingebracht.

Biwak 2° 13′ S. B.

22. September. Es geht steil aufwärts; bei 1300 m treffen wir die ersten Dammarbäume, doch werde das Harz hier nicht gewonnen, die Exportplätze seien zu weit. Der gestrigen Versicherung der Führer, wir würden für lange Zeit kein Wasser antreffen, entgegen, fanden wir eine schöne Quelle schon nach anderthalb Stunden; aber jene Ausrede hatte dem Tomakaka Gelegenheit geben sollen zur Einsegnung des Weges. In der Höhe von ca. 1500 m auf dem Gebirge Poanáa erfreute uns eine an seltenen Arten reiche Flora; besonders fiel eine schön blau blühende Schlingpflanze auf, welche häufig die Büsche überzog; dann zeigte sich ein edler, dichtbepelzter Baumfarn, auf 2 m hohem Stamm gegen 3 1/2 m lange Wedel tragend, äußerst zart, wie aus Draht gebaut, mit stechenden rotgelben Haaren, Dicksonia chrysotricha Moore, eine graziöse Pflanzenperson. Die Bäume waren mit Moos und mit feinen Farnkräutern ganz überhangen, von welch' letzteren wir außer den bekannten Hymenophyllen (H. dilatatum Sw. und anderen) auch seltene Trichomanes, so das blaßgrüne Tr. pallidum Bl. hier in Celebes zum ersten Mal und Polypodien sammelten, unter andern Pol. lagopodiodes Christ, ein sehr wohl gewählter Name für diese neue Art, da das Rhizom mit weißgelbem Pelz bekleidet ist, wie Hasenfüßchen. Auch Nepenthes trat auf, und unter die Baumfarne gemischt erschienen Pandaneen. Vier neue Arten der Gattung Dichroa fanden sich in diesen Bergwäldern zerstreut, alles Sträucher mit himmelblauen Blüten. Die prächtige neue Taube, Ptilopus centralis A. B. M., kam zu Schuß, und noch andere seltene Vögel fielen auf und konnten zum Teil erlegt werden.

Vogelfauna und Flora dieses Gebirges erschienen uns gleich neu, reich und merkwürdig. Wir erstiegen noch den eigentlichen Rücken des Poanáa-Gebirges, auf dem wir längere Zeit weiterwanderten bei prächtigem Wetter, kühler Luft und gutem Weg. Leider fehlte, wie immer hier im Hochgebirge, jede Aussicht. Auf einem freigeschlagenen Platz, der mit Himbeer- und Brombeerstauden überwachsen war, schlugen wir die Hütten auf; Höhe 1760 m.

Abends unterhalten wir uns mit Lamatti; er erzählt uns, daß er auf seinen Reisen in Central-Celebes mit Sklaven, Pferden und Büffeln Handel treibe; für einen Sklaven müsse er ca. fünfzig Gulden bezahlen, für eine Sklavin ähnlich; in Palu aber gälten sie viel höher, 70—100 Gulden. Man hole sie meistens von den Gebirgsstämmen Torongkong und Tolambo.

23. September. Auf der beträchtlichen Höhe, wo wir uns befanden, zeigte das Minimalthermometer 13° C., während es in der niedriger gelegenen Leboni-Senke tiefer gestanden hatte, wo abnorme meteorologische Verhältnisse zu bestehen scheinen.

Es geht neuerdings steil aufwärts. Große, runde, grüngefärbte Eicheln, doppelt so groß als die europäischen, liegen auf dem Wege; eine Zingiberacee trägt auf der Spitze der wedelartigen Sprosse kleine feuerrote Blüten, wie Nachtlichtchen auf dem dunkeln Waldboden. Die Rotangpalme überklettert die höchsten Bäume; einer gewaltigen Krone sitzt solch' ein Palmhaupt auf wie eine Feder auf einem Hut; der spitze Endsproß ragt wohl 10 m hoch in die Luft.

Wir erreichen die höchste Stelle dieses zweiten, Takalla genannten Gebirgsstockes mit rund 2000 m. Dieser bildet die Wasserscheide zwischen dem Koroflußnetz und den nach dem Golf von Bone abfließenden Gewässern. An der Stelle, wo er nach Süden abfällt, wird von den Durchreisenden den Dämonen ein Opfer gebracht; viele Zweige stecken im Boden, an denen ein Fujafähnchen befestigt ist. Dann abwärts über gefährlich glattes Wurzelwerk, weiter noch einige Male über niedrigere Berg-

kämme auf und ab. Der Weg führt über die Giebel des Gebirges wie über Dächer weg, immerfort erst hinauf, dann eben fort, dann hinab, wieder hinauf und so weiter. Dies fördert in horizontaler Distanz sehr wenig. Ein großer Bergrutsch wird von unseren Leuten mit ängstlichem Schaudern betrachtet: „Hier müssen viele Teufel sein!" ruft einer aus.

Das Klima wurde merklich feuchter, Nebel zogen sich heran, und Landblutegel wurden lästig; wir sind in das meteorologische Gebiet des Golfes von Bone eingetreten. Da sich viele seltene Pflanzen und Tiere zeigen, machen wir schon frühe Halt, um zu sammeln und zu jagen. Ein schöner neuer Fliegenfänger mit blauem Kopf und rostroter Brust wird geschossen, unserem Freund und Gönner, Baron van Hoëvell, zu Ehren Siphia Hoevelli genannt. Weiter eine prächtige Varietät des bis jetzt nur in der Minahassa gefundenen Bienenfressers, Meropogon Forsteni centralis A. B. M., mit glänzendem papageigrünem Gefieder und strahlend dunkelblauem Bart, und noch andere seltene Vögel. Säugetiere sind hier äußerst spärlich, auch Affen sahen wir keine; aber die Vogel- und Pflanzenwelt ist hier, wie auf dem Poanáa-Gebirge, äußerst eigenartig. Anfang der Nacht ließen Baumfrösche bei fallendem Regen ihre glockenartigen Stimmchen hören.

24. September. Minimaltemperatur 13° C, bei ca. 1600 m Höhe, reinster Morgen, herrliche Bergwaldluft. Weiter über die Berggiebel in südöstlicher Richtung. Aufrecht stehende Steine, die wir von Zeit zu Zeit antreffen, gelten für versteinerte Menschen früherer Zeiten. An einer baumfreien Stelle blicken wir ostwärts auf ein tiefes Waldtal hinab, das sich gegen die Ebene von Luwu öffnen wird, eine kolossale Waldmasse, und hier war es, wo wir nach Osten zu einen Riesenberg sich erheben sahen, mit Namen Koróuwe, von dem wir allerdings nur die Spitze, für kurze Zeit aus den Wolken ragend, erkannten. Er machte auf uns den Eindruck, der höchste Berg zu sein, den wir in Celebes gesehen, höher als der Latimodjong, und wir neigten dazu, ihn auf 3500 m

Höhe zu schätzen. Später sind wir von dieser hohen Schätzung wieder etwas zurückgekommen; denn wir machten die Erfahrung, daß, wenn man die Gipfel von Bergen aus Wolken hervorragen sieht, sie höher scheinen, als sie wirklich sind. Immerhin bestätigte uns der Prinz von Masamba, daß dies der höchste Berg von Celebes sei, er gelte für heilig und werde oft bestiegen; Wege führten hinauf sowohl von Masamba, als vom Posso-See; die Spitze sei mit Gras bewachsen; für eine Besteigung würden wir, nach unserer Art zu reisen, von Masamba aus zehn Tage nötig haben. Wir vermuten, daß dieses Koróuwe-Massiv der Brennpunkt für die eigenartige Flora und Fauna sei, deren Ausstrahlungen wir hier auf unseren Bergkämmen, Poanáa und Takálla, gefunden; eine Besteigung würde wissenschaftlichen Gewinn nach jeder Richtung abwerfen, und wenn in der Tat der Gipfel waldfrei sein sollte, so könnte ein wertvoller Einblick in die Tektonik eines großen Teils von Central-Celebes erhalten werden.

Weiter kommen wir wieder an einem Opferplätzchen vorüber, wo drei aufrechte Steine stehen, dann steil abwärts, bis wir in 800 m Höhe die Hütten errichten.

25. September. Regen die ganze Nacht und noch früh beim Abmarsch; der Weg führt steil hinab an den Fuß des Gebirges nach der Ebene von Luwu, zunächst nach dem großen Kulturbezirk Masamba. In einem Flußtale kommt uns der Schwiegersohn des Tomakaka von Masamba mit Begleitern zur Begrüßung entgegen. Wir kommen an den starken Fluß Baliáse, den wir durchwaten und klettern darauf vorsichtig längs seiner jäh abstürzenden linken Uferhalde, bis wir zu einigen Plantagen gelangen, Saluséba mit Namen, wo eine Rotangbrücke über den Fluß führt. Meereshöhe ca. 250 m, Lage 2° 25' S. B. In einer der Anpflanzungen, wo der Reis schon geschnitten ist, schlagen wir die Hütten auf. Der Häuptling des Ortes kam freundlich uns entgegen und verehrte uns zum Empfang zwei Stengel Zuckerrohr, die er uns schälte und zurichtete.

Hier sagen die Leute für „nein" táë. Anthropologisch weisen sie zwei verschiedene Typen auf, einerseits den buginesischen, andererseits einen niedrigeren mit tiefer Nasenwurzel und, wie es scheint, geringer Intelligenz. Darüber befragt, antwortete der Schwiegersohn des Tomakaka von Masamba: „Wir Bewohner von Luwu sind von zweierlei Herkunft; die einen kommen von der Küste, die anderen vom Lande, und diese beiden Menschensorten sind verschieden." Die bunten Kleidertrachten von Central-Celebes sind verschwunden, die häßlich farblose Bekleidung der Küstenbewohner tritt auf, die Frauen gehen wie in grauen Säcken. Das Gesicht betupfen sie hier nicht mehr mit dem schwarzen Harze, weshalb es auch der Prinz von Masamba, der sich sehr wohl den jeweiligen Sitten anzupassen wußte, unterließ. Die Männer tragen die buginesische Kleidung; nur von Jünglingen wird der Tjidako mit Sitzfell noch getragen. Die Männer führen zum Teil künstlerisch schön gearbeitete Schwerter, von denen sie sich um keinen Preis trennen wollen; sie seien in Masamba gefertigt. Die Häuser haben den buginesischen Typus, aber ohne Giebelverzierung.

Ein Maleo-Ei wird uns verehrt, es sei in der Nähe einer warmen Quelle gefunden worden.

26. September. Weiter unangenehm abschüssig längs der linken Flußhalde des Baliáse, wobei zwei warme Bäche durchschritten werden; dann abwechselnd durch Moräste, von zum Teil gewaltigen Sagopalmen bestanden, und über Büffelweiden, die durch das Grasen dieser Tiere in sammetartig weiche Wiesen verwandelt sind. Dann durchschreiten wir den durch Aufnahme von Zuflüssen schon recht breit gewordenen Baliáse und folgen auf teilweise sehr schlechtem, abschüssigem Weg seinem rechten Ufer. An einer Stelle durchbricht er einen gewaltigen Granitriegel, eine regelrechte tiefe Rinne in's Gestein wühlend; es ist noch derselbe weiße Granit, der uns so lange treulich begleitet hat. Schon nach zweieinhalb Stunden Marsches kommen wir zum kleinen Orte Masapi, ein paar zerstreute Häuser in hügeliger

Gegend, Höhe 195 m, 2° 26′ S. B. Die Bewohner kommen uns entgegen und bitten uns, hier zu übernachten; die Stützen für unsere Hütten seien schon geschlagen, und es würden bald einige von ihnen eintreffen, welche uns Geschenke überbringen möchten. So ließen wir uns hier nieder und warteten auf unsere Leute. Unterdessen nahte ein Zug von Dorfbewohnern, welche uns allerhand Naturalien zum Geschenk brachten; sogar einen jungen Karbauen verehrten sie uns, obschon sie sehr arm waren; man zeigte sich hier sehr opferwillig gegen uns. Als wir unsere Zufriedenheit aussprachen, sagte das Dorfhaupt gar demütig: „Eure Worte sind Gold für uns." Weiter kam von Masamba die angenehme Nachricht, der Tomakaka jenes Ortes werde uns Reis liefern, soviel wir brauchten, an alle ihm untergebenen Dörfer habe er Befehl erteilt, welchen zu stampfen; eher, als daß der geringste Kuli von uns Hunger leiden müsse, werde er sich selber schlachten und aufessen lassen. Die Fürsten von Central-Celebes ergehen sich gerne in solch' heldenmäßigen Ausdrücken.

Die Bewohner hier zeigen den grobbuginesischen Typus, echt malayisch schlitzäugig. Die Frauen, in langweilig graue Jäckchen und Tücher gehüllt, überbringen uns Reis, Eier und Hühner.

27. September. Es regnete über Nacht und noch bei Tagesanbruch; das Klima ist hier entschieden feuchter als nördlich von der großen Wasserscheide; stets ist der Himmel überzogen. In der Nähe des Dorfes Salubalómbo stießen wir auf ein merkwürdiges Grabmal, für den jüngst verstorbenen Tomakaka des Ortes errichtet. Es bestand aus einem quadratischen, aus Steinen aufgeführten Unterbau, etwa 20 m im Geviert, dessen Oberfläche eben und sauber gehalten war. Mitten darauf erhob sich ein sehr nett gearbeitetes Häuschen, an dessen Seitenwänden Holzgitter, ähnlich den arabischen Muscharabien, angebracht waren. Vor der geschlossenen Türe standen zwei große Holzfiguren, eine männliche und eine weibliche, an den derb ausgeführten Zeugungsteilen als solche kenntlich. Im Innern fanden sich zwei Gräber aufgeschüttet, mit einem aufrechten Stein zu Häupten eines jeden,

und zwar hing über dem einen ein angebranntes Gewand, über dem andern stand ein Rahmen, mit buntem Geflecht überspannt, welchen wir für das Emblem eines Webstuhles hielten, in der Annahme, es sei hier ein Ehepaar bestattet. Man bedeutete uns aber, es seien hier zwei Tomakakas begraben, und jener Webstuhl sei das Sinnbild des Himmels.

Anliegend an diese isoliert aufgeführte Gedächtniskirche fand sich der Friedhof des Dorfes angelegt, kleiner an Umfang als das Grabmal der Fürsten, jedes Grab durch einen aufrechten Stein bezeichnet; auf dem Boden standen zwei ausnehmend große Tragbahren. Dieser Totenort erschien durch Arekapalmen und Urwald ernst umrahmt (siehe die beigeheftete Tafel).

Weiter über verlassene Kulturflecke, dann längere Zeit durch Hochwald dem rechten Ufer des Baliase entlang, sodann abwechselnd an Plantagen und Häusern vorüber oder über Reisfelder, von Hochwald schön umgeben, in deren Nähe wir einen künstlich abgedämmten Teich als Bewässerungsreservoir bemerken, sodann flach durch Hochwald und über Büffelweiden, wobei der Fluß Lewanne durchschritten wird, zum Dorf Palilli, das dem Auge als ein breiter Strom von Reisfeldern erscheint; die ringsum ansteigenden Reisterrassen lassen das Ganze einem gewaltigen grünen Amphitheater ähnlich sehen. Mitten darin erhebt sich ein mit Kokospalmen bepflanzter Hügel, auf dem wir Halt machten. Hier ward uns eine gar wundersame Begegnung: Der Tomakaka des Dorfes nahte mit seinem Gefolge und defilierte vor uns vorüber, von seinen Leuten im Gänsemarsch gefolgt, ohne sich nach uns umzusehen gerade ausschauend und eine Art von Stechschritt ausführend, indem alle miteinander vor jedem Schritt mit dem Fuß an den entprechenden Hinterbacken klatschten. Das sah sehr lächerlich aus, und wir folgten nicht ohne Erstaunen dem weiteren Beginnen des Mannes, der sich noch durch ein auffallendes Äußere hervortat: lange weiße Haare umrahmten ein dunkel gerötetes Gesicht mit scharf geschnittener Nase und dünnen Lippen; als Bekleidung des Oberkörpers trug er eine gestickte

Jacke. Nachdem er an uns vorübergezogen war, machte er kehrt und hielt nun in laut schreiendem Ton eine Rede, worin er erklärte, es sei uns hier alles eigen und alles erlaubt: „Ihr könnt die Kokosbäume umhauen, wenn ihr die Nüsse haben wollt, ihr könnt all meine Leute töten, wenn sie euch nicht gehorsam sind, alles hier gehört euch an.“ In diesem Tone fuhr er längere Zeit fort, seine Worte laut hinausschreiend, so daß wir zuerst glaubten, er stoße Drohungen aus, bis uns Brugman aufklärte, das Gegenteil sei die Wahrheit, aber — er sei betrunken. Brugman antwortete ihm, daß wir nicht gewohnt seien, mit den Menschen und Kokosbäumen so zu verfahren, wie er uns zu tun aufgefordert, daß wir aber zufrieden sein wollten, wenn er uns ein paar Kokosnüsse schenken wolle. Darauf gab er sogleich Befehl, uns welche herunterzuschneiden und entfernte sich.

Hierzulande werden die Häuser vielfach mit einem Graben umzogen, der genau dem Umrisse des Daches entspricht und bestimmt ist, das Regenwasser aufzunehmen und abzuführen; in diesen Graben leiten auch konkave Palmblattrispen, welche aus dem Innern des Hauses nach außen führen, das Abwasser, so daß der Platz unterhalb des Hauses rein bleibt, eine eigenartig zweckdienliche Art von Kanalisation, die wir hier zuerst bemerkt haben, und die auf Reinlichkeitssinn der Bewohner schließen läßt. Die Reisspeicher bestehen aus einem kleinen, zierlichen Oberbau, der auf runden Säulen ruht. Unter dem Dach des Speichers pflegt der Gesichtsteil eines menschlichen Schädels zu hängen; er stamme, heißt es, von einem bei Gelegenheit eines Erntefestes Geschlachteten, dessen Gehirn verzehrt, dessen Blut getrunken worden sei.

28. September. Wir durchschreiten einen nahe beim Orte vorbeiströmenden Fluß, welcher weiter unten mit dem Salukúlang, einem starken Seitenfluß des Baliáse, sich vereinigt; zwischen diesen beiden Flüssen wandern wir zunächst weiter. Es geht eben fort über Weiden durch etwas Wald zum Dorfe Tanrung, das unweit der Vereinigung des Palilli- und Salukulang-Flusses

liegt. Bei der Vereinigungsstelle waten wir hindurch und finden als Geröll noch immer den schon mehrmals erwähnten weißen Granit neben wenigen gneißartigen Geschieben. Schon kommen uns jetzt überall Leute entgegen, alles jauchzt und jodelt, unsere Leute wie die Einwohner, der Prinz von Masamba führt den Kriegstanz auf, und wir gelangen in die große Ortschaft Masamba,



Fig. 57. Haus in Masamba.

in einer weithin mit Reis bepflanzten Kulturlandschaft gelegen, eine der wichtigsten Vorratskammern des Reiches Luwu. Der Ort besteht aus einer großen Menge von Häusern, welche alle in Fruchtbaumwäldchen gelegen sind; in der Mitte des Dorfes aber breitet sich ein großer, von Bäumen freier Grasplatz aus, ganz flach und rein gefegt, auf dem einige sehr große Häuser und Reisspeicher verteilt stehen. Diese Wohnungen sind von einer Größe, wie wir sie in Central-Celebes sonst nie gesehen haben;

sie dienen einer ganzen Reihe von Familien zur gemeinsamen Behausung, der kleine Anbau am Hinterende ist Frauenkemenate. Da jede Familie ihren eigenen Reisspeicher hat, so stehen diese in größerer Anzahl um's Haus. Auf dem Hauptplatze erhebt sich auch die große Wohnung des Tomakaka, mit einer Gallerie an der Frontseite, welche von Frauen und Kindern dicht besetzt war, um uns einziehen zu sehen. Da wir in keinem der unreinlichen Häuser Quartier nehmen mochten, schlugen wir die Hütte



Fig. 58. Reisspeicher in Masamba.

in einer Ecke des Platzes auf, zogen saubere Kleider an und begaben uns vor das Haus des Tomakaka, wo wir unter einem großen Reisspeicher empfangen und zum Sitzen eingeladen wurden. Der Tomakaka, ein älterer Mann mit buginesischen Gesichtszügen, mit einem violetten Seidenjäckchen angetan, nahm Platz, von seinen Würdenträgern umgeben; ringsum stand alles voll von Menschen. Jetzt rief der Tomakaka ein paar Leute vor, welche sich zum Kriegstanz ausgerüstet hatten, indem sie aus Rotang geflochtene Helme trugen, verziert mit aus Blech geschnittenen Büffelhörnern, wie sie die Toradjas haben, hier anscheinend nur noch zu theatralischen Schaustellungen gebraucht. Diese Leute führten eine Art von Fechterspiel auf, indem sie fortwährend

hin- und hersprangen, krampfhaft ihre Glieder verrenkten und das Gesicht zu Grimassen verzogen. Diese Aufführung hatte ganz theatralischen Charakter, wie man es auch in der Minahassa noch jetzt zu sehen bekommen kann; zu einem wahren Fechten kam es nicht; das beständige Herumhüpfen, Gliederverdrehen und Grimassenschneiden schien die Teilnehmer sehr anzustrengen; denn von Zeit zu Zeit zog sich einer um den andern unter gewaltigem Keuchen zurück, um sich zu erholen. So ging es eine Stunde lang fort zum unendlichen Vergnügen der Zuschauer, die aus voller Kehle lachten und johlten. Vielleicht bedeutete die Aufführung eine Verspottung der Toradjas, auf welche man hier schon sehr herabsieht. Darauf begaben wir uns nach dem Biwak zurück.

Die Leute hier sind häßlich von Gestalt und Kleidung, mit grobem Gesichtsschnitt und Sattelnasen. Ihr höchstes Interesse erregten unsere Repetierstutzer, wie überhaupt in Celebes in erster Linie alle Mordwaffen.

Man sieht hier gut gearbeitete alte Schwerter, aber es war unmöglich, ihrer habhaft zu werden; um keinen Preis wollten sie die Leute ablassen. Wie wir einen solchen Klewang uns näher ansehen wollten, führte ihn der Besitzer zuerst an die Stirn, um dem Gerät Ehrerbietung zu bezeugen, weil es ein altes Erbstück sei, das im Krieg schon viel und gut gedient habe. Solch' ein Schwert erscheint beseelt in den Augen der Eingeborenen, besonders, wenn es noch durch Alter geheiligt ist.

Wir beobachteten, daß wir auf unseren Märschen viel weniger vom Durst befallen wurden, wenn wir oft und längere Zeit Flüsse zu durchwaten hatten und glauben uns in dieser Beobachtung nicht zu irren; das Wasser wird offenbar durch die äußere Haut vom sich eindickenden Blute aufgesogen.

Hier fingen wieder die Moskiten an, uns arg zu plagen.

29. September. Es war für unsere geographisch-tektonischen Beobachtungen ein sehr fataler Umstand, daß seit ein paar Tagen ein grauer, staubartiger Nebel sich über die Gegend zu legen anfing, so daß das Gebirge uns völlig verhüllt ward.

Morgens und abends erschien die Sonne als rote Scheibe, und mittags beobachteten wir einen braunen Ton um sie; ob es sich hier um Höhenstaub handelte, ausgeschleudert von den Vulkanen der Antillen? So konnten wir auch unseren Koróuwe nicht mehr zu sehen bekommen; wir mußten uns mit der Versicherung der Leute begnügen, daß er in Nordosten sich erhebe, der Tamboke, seine südliche Fortsetzung, in Osten. Masamba liegt am Salukúlang-Flusse, welcher dann weiter südwärts mit dem Baliáse sich vereinigt, wonach der Strom den Namen Panikómbong annimmt.

Wir spazierten im Orte umher, welcher den Eindruck einer guten Verwaltung macht, es besteht Ordnung und Wohlhabenheit. Schöne Sawahflächen breiten sich aus, vortrefflich angelegt und unterhalten mit künstlicher Bewässerung. Hier hat man zweierlei Sorten von Reismörsern: die eine, mit mehreren Pfannen, gleicht einem Einbaumboote, die andere einem riesigen Römerglase, gewiß die Nachahmung des einem Römer höchst ähnlich gebildeten Holzbechers der Eingeborenen (vergl. I, Seite 375). Einen solchen becherförmigen Reismörser, wohl 1 m hoch, haben wir erworben und nach der Küste geschleppt.

Beim Friedhofe sahen wir ein ähnliches Fürstengrab errichtet, wie wir schon oben eines beschrieben; nur war es hier noch größer und glich einem kleinen Lobo, mit Brettern gedeckt.

Hier mag bemerkt sein, daß wir unter den Haustieren in Central-Celebes überall die Taube und die Ente vermißt haben.

Wir gingen den Tomakaka um Lieferung von Reis an; da öffnete er seine Speicher mit der Aufforderung an uns, soviel zu nehmen, als wir nur irgend brauchten, was wir taten und das noch in den Hülsen befindliche Korn sogleich von den Kulis ausstampfen ließen. Auch machte uns der Tomakaka einen Karbauen zum Geschenk. Als wir ihm eine gewisse Summe Geldes zur Vergütung überschickten, kam sie zurück mit seiner Antwort, daß er als Beamter der Königin von Luwu die Verpflichtung habe, uns, die wir ihm anempfohlen seien, den Reis

umsonst zu liefern. Das war uns nicht gerade angenehm, und wir suchten ihn durch Geschenke schadlos zu stellen, die er annahm.



Fig. 59. Römerglasförmiger Reismörser in Masamba, ca. 1/9 nat. Gr.

Da wir in diesem buginesierten Kulturorte gar nichts zu tun fanden, wünschten wir kommenden Tags abzumarschieren; es kam aber Bericht, das sei nicht tunlich, da man mit Reisstampfen nicht fertig werde. Wie wir aber die Kulis Fußball spielen

sahen, gaben wir Befehl zu sofortiger Arbeit und erhielten den nötigen Vorrat.

Die Mittagsbreite ergab 2° 30′ S. B. Eine Zeitbestimmung, die bekanntlich nur morgens und abends vorgenommen werden kann, war wegen des sonderbaren Nebels unausführbar. Meereshöhe 50 m.

30. September. Wir marschieren ab und gelangen auf weite Grasflächen, freies ebenes Land, nach der Enge des Gebirges von wohltuender Wirkung; man scheint freier zu atmen. Wieder verhindert der graue Nebel ein Erkennen der höheren und ferneren Gebirgskämme. Sodann hatten wir einen Sawahmorast zu durchwaten, um zum Dorf Waibunta zu kommen, früher Hauptort des ganzen Flachlandes von Luwu, jetzt ganz vernachlässigt, aus ein paar verfallenen Häusern bestehend, in seiner Führerrolle von Masamba abgelöst. Es residiert hier ein Distriktsbeamter der Königin mit dem Titel Makóle, welcher bat, daß wir bei ihm übernachten sollten. Das war gegen unseren Wunsch; denn es gab für uns in diesem flachen Anschwemmungslande mit der buginesischen Bevölkerung wenig Erforschenswertes. Der Tomakaka von Masamba, der uns bis hierher gefolgt war, verabschiedete sich, und wir schritten weiter zum breiten Flusse Salurónġkong, fast hüfttief und ziemlich reißend, beim jetzigen trockenen Wetter indessen durchwatbar. Er kommt vom westlichen Gebirge aus einer Rongkong genannten Landschaft, auf deren Bewohner von Paloppo aus fleißig Jagd gemacht wird, um sie als Sklaven einzufangen; viele der Sklaven in Paloppo sind Torongkong (Leute von Rongkong). Das Geschiebe des Flusses ist krystallinisches Gestein, wie Granit, Diorit und Gesteine von dieser Art, woraus wir die petrographische Natur des westlichen Kettensystemes ersahen. Weiter abwechselnd über offene Stellen und durch Wald, durch schöne Parklandschaft bei gutem Weg auf ganz ebenem Boden, dem Fuß der Westkette uns nähernd, wo wir an einer geeigneten Stelle das Biwak aufschlugen.

1. Oktober. Dem Fuß der Westkette folgend, durch Hochwald zum Dorf Tarúwe, dessen Häuptling uns mit großer

Ehrerbietung entgegenkommt und ängstlich zitternd seine Hand an die unsrige legt zum Zeichen der Bewillkommnung. Hier fallen uns als häufiges Gerät Sänften auf, die man unter den Pfahlhäusern stehen sieht. Der Weg führt weiter über Gebirgsausläufer zum Dorf Penéki, wo sich die westliche Gebirgskette in kühnen Formen vortut. Hier kam Botschaft von Brugman, der zurückgeblieben, wir sollten hier übernachten, der Makóle von Tarúwe wolle uns einen Karbauen schenken. Da wir aber gar kein Bedürfnis darnach empfanden (die Kulis hatten sich schon ohne das mit Büffelfleisch überessen) trieben wir vorwärts und machten nach zwei weiteren Stunden bei einem Dörfchen Halt, wo Brugman hinkend eintraf, da ihn rheumatische Schmerzen im rechten Sprunggelenk befallen hatten, desgleichen klagte Achmed über Gelenkrheumatismus; Aspirin brachte die Kranken wieder auf die Beine. Auch viele Kulis fingen an zu klagen, bei manchen bedeckten sich die Füße mit Wunden; eine Anzahl blieben ganz zurück; es war gut, daß das Endziel der Reise nicht mehr fern war.

Die Bäche und Flüsse sind hier die Kloaken der Bevölkerung; das Wasser, das hier getrunken werden muß, hat alle möglichen Dienste schon verrichtet; es unabgekocht zu genießen, wäre der ansteckenden Krankheiten wegen gefährlich.

Es heißt, sie hätten noch nie ein so trockenes Jahr gehabt, wie gegenwärtig; da es an morastigen Stellen dennoch nicht fehlt, so muß dieser Weg in der Regenzeit fürchterlich sein.

Der Makóle von Tarúwe schickt uns den Büffel nach und außerdem zwei Säcke Reis als Ehrengeschenk. Den Büffel lassen wir nach Paloppo treiben.

2. Oktober. Flach weiter durch Wald; der gute Weg ist nur dann verdorben, wenn nach celebensischem Plantagenrecht eine Pflanzung quer darüber angelegt ist; dann treten weite Alanggrasfelder auf, mit dem hellblauen Exacum häufig geschmückt und von Wald umrahmt, so daß die Gegend parkartig erscheint. Bei einem Bestand von Sagopalmen, wo Sagoklopfer tätig gewesen sind, ist der Weg nicht mehr zu erkennen, und so bemerken wir denn auch mit dem Kompaß, daß die Führer

sich gänzlich verirrt haben und in nördlicher Richtung weiter gelaufen sind. Wir rufen sie zurück, zu ihrer Überraschung ihnen die rechte Richtung weisend, worauf nach einer halben Stunde Umherirrens der Weg wieder gefunden wird. Dann wird der Fluß Lumási durchschritten, dessen Geschiebe eine recht bunte Gesteinsreihe repräsentierte, wonach hier die petrographische Zusammensetzung der Westkette weniger eintönig erscheint als bis hierher. Nun noch weiter über heiße Alangfelder zum Orte Buntubúku, am kleinen Flusse Salubétang, wo wir einige Vornehme aus Paloppo mit der Hirschjagd beschäftigt finden; doch schenkten sie uns keine Beachtung.

Die Westkette erhebt sich hier zu hohen Gipfeln, sie zieht ununterbrochen südwärts weiter, nördlich von unserem Standorte scheint sie etwas einzufallen.

3. Oktober. Durch den vorbeifließenden Salubetang, dann lange Zeit ununterbrochen durch Hochwald zum kleinen Bach Salupiku, dessen Geschiebe fast nur aus Diabas bestand, uns anmeldend, daß wir in das Diabassystem von Paloppo eingetreten sind. Die Hauptmasse des Gebirges, aus „Urgestein" bestehend, streicht westlich von Paloppo in annähernd nordsüdlicher Richtung durch, um dann zum gewaltigen Latimodjong sich aufzuschwingen; ihr östlicher Flügel aber, eine bei Paloppo durchziehende, niedrige Kette, besteht aus einem schönen, grüngrauen Diabas. Dieser verläßt uns nun nicht mehr bis Paloppo; denn die kleinen Bäche, welche wir noch zu durchschreiten haben, kommen alle von dieser Diabasvorkette herab. Die Hauptentwässerung der Westkette aber nimmt südliche Richtung und sammelt sich zu dem stromartigen Flusse Djenemaëdja, dem „roten Flusse", der südlich von Paloppo ein Delta in den Golf von Bone vorschiebt. Nun auf einen Hügel, dessen Gipfel, von einer frischen Rodung eingenommen, freien Ausblick gewährt; von hier grüßt uns die blaue Fläche des Golfes von Bone; die südliche Küste ist erreicht, Central-Celebes an seiner breitesten Stelle nach schweren Mühen durchquert. Welch' freudige Aufregung ergriff uns alle: „Thalassa, Thalassa!"

Nun noch hinab in eine Kulturebene, welche am Fuß der hier ebenfalls mit Kultur bedeckten Diabaskette sich ausbreitet; wir durchziehen sie in östlicher Richtung und erblicken die mit vielen Kokospalmen gezierte Fruchtbaummasse, in welcher Paloppo von der Landseite her versteckt liegt. An einem Bache baden sich die Kulis und ziehen saubere Kleider an, worauf wir in Paloppo, dem Endziel der Reise, Einmarsch halten. Der Ort macht einen viel bedeutenderen Eindruck als Palu; der eine größere Teil breitet sich landeinwärts aus, dann begleitet ein Häuserdickicht den kleinen Fluß zum Meere hin, wo dieser dann selbst zur Zeit der Ebbe eine Moraststraße für die Bevölkerung bildet. An der Küste angekommen, nehmen wir in einem großen Hause, das der kühlen Seeluft frei ausgesetzt ist, Quartier; der verstorbene Said Ali, mit dem wir bei unseren früheren Besuchen in Paloppo soviel zu tun bekommen, hatte es gebaut gehabt. Jetzt nach dem Tode dieses mächtigen Arabers, welcher den damaligen König als sein „Hausmaier" ganz in der Hand gehabt hatte, sind seine Stammesgenossen des Landes verwiesen worden und haben sich in Bone angesiedelt. Ein früherer Bekannter von uns, Abdurrhaman, befand sich noch auf dem Platz, um seine letzten Habseligkeiten zu verfrachten; seine vielhäuptige Familie hatte er schon in Bone untergebracht. Er beklagte sich bitter bei uns über die „Dummheit" der luwuresischen Regierung, welche nun nach Ausweisung der arabischen Kaufleute gar keine Organe mehr habe, um mit der Außenwelt und dem Gouvernement zu verkehren. Indessen hat sich jetzt an Stelle des Said Ali ein Chinese eingenistet, der ein wohl möbliertes großes Haus besitzt und an Stelle der Araber die Produkte des Landes, Kopra, Rotang und Dammar in Masse an sich bringt und mit Vorteil an die Europäer in Makassar verkauft.

Unser Opu Tjenrana, der uns seiner Zeit nach dem Matanna-See begleitet hatte, kam zu Besuch; er benahm sich aber wunderlich und ging bald wieder; er sei verrückt geworden, sagen die Leute.

Gerade vor unserem Hause ist ein winziger Hafen angelegt, der sich bei Flut anfüllt, wo dann die Fahrzeuge, die sonst im

Morast liegen, lustig auf dem Wasser schaukeln; auch alle Seitenkanäle des Flusses füllen sich dann bis weit in die Ortschaft hinein, so daß sich alle mit kleinen Schiffen zu beleben scheinen.

Hier in Paloppo hatten wir nun müßig zu liegen, bis der Küstendampfer, von seiner Umschiffung der Insel zurückkehrend, uns aufzunehmen eintraf. Wir füllten die Zeit aus, so gut es ging, mit Beobachtungen und Studien, vornehmlich auf anthropologischem Gebiet, wozu sich Paloppo als Sklavenstapelplatz



Fig. 60. Fürstengrab bei Paloppo.

gut eignet. Auch unternahmen wir eine Exkursion nach dem Hügel Tiroúra, welcher westlich vom Orte als niedrige Vorkette der Latimodjongmasse sich hinzieht. Wir folgten erst dem Paloppoflüßchen und kamen darauf am Friedhofe vorbei, in dessen Nähe eine merkwürdige Grabpyramide errichtet steht, von einem Porzellantopf gekrönt und mit einer verschlossenen Eingangspforte versehen; diese fast ägyptische Grabesform mutet hierzulande seltsam an, es ist das Mausoleum eines Fürsten von Luwu. Dann zum Fuß des Hügels, an dem wir bei sehr großer Hitze direkt hinaufkletterten; er war überstreut mit Hütten von Toradjas, welche Paloppoleuten als Sklaven angehören und übrigens kein drückendes Leben führen. Sie wohnen in ordentlichen Häusern,

die von Fruchtbäumen umschattet sind und halten sich als Haustiere Büffel, Schwein und Hund. Sie müssen ihren Besitzern einen bestimmten Teil der von ihnen gewonnenen Feldfrüchte abliefern. Zuletzt ging es sehr steil bis zu der ca. 400 m hohen Spitze, von wo herab wir eines prächtigen Blickes auf die Bai von Paloppo genossen, mit der darin liegenden kleinen Insel Libúkang; im



Fig. 61. Sklavenwohnung auf dem Hügel Tiroúra.

Gebiet der Ebbe erkannten wir fünf weit ausgedehnte Fischreusenanlagen. Das Gestein, woraus der Tiroúra-Rücken besteht, ist, wie wir schon auf unserer Herreise gesehen, Diabas. Südlich um ihn herum zieht sich der Paloppofluß, er kommt aus dem Längstal, welches sich zwischen dem genannten Rücken und den höheren Ketten durchzieht und bringt dementsprechend als Rollsteine außer Diabas auch Granit und Diorit. Der schollenartige Zerfall des Kettensystems, welchen wir schon mehrmals deutlich beobachtet hatten, ließ sich auch hier wahrnehmen. Die schollen-

artigen Teilstücke, welche bei Palu die Streichungsrichtung Nordnordost-Südsüdwest erkennen ließen, haben hier im mechanischen Zusammenhang mit der Umbiegung des gesamten Kettensystems ihre Streichrichtung in Nordnordwest-Südsüdost verändert; demgemäß streicht auch der Tiroúrarücken im allgemeinen in dieser Richtung, hat aber etwas geschlängelten Verlauf.

Als wir zurückkehren wollten, fand sich, daß längs dem südwärts sich absenkenden Kamme ein sehr bequemer Weg hinabführte. Da man uns, wie wir wohl gemerkt, nur ungern auf diesen Aussichtspunkt geführt hatte, so hoffte man wahrscheinlich, durch die Steilheit der Kletterei und die fürchterliche Hitze uns von unserem Vorhaben abzubringen; so hatten wir auch die oberste Spitze allein, durch dichtes Hochgras vordringend, gewinnen müssen, keiner hatte den Weg weisen wollen.

Wie schon erwähnt, regiert in Paloppo gegenwärtig, nach dem Tode des alten Königs, dem wir seinerzeit bei Antritt unserer Posso- und unserer ersten Südost-Reise, unseren Besuch gebracht, eine Königin, aber der Prinz Gemahl übernimmt die Repräsentationspflichten und wird als Datu angesprochen. Wir wünschten, uns vorzustellen, um uns für den uns gewährten Beistand zu bedanken. Der Mann empfing uns endlich, nachdem er die begehrte Audienz schon mehrere Tage hinausgeschoben; es ist ein junger, brutal aussehender Mensch von ganz dunkler Hautfarbe, der, als wir ihm die Hand zur Begrüßung reichten, mit der seinen einen verächtlichen Schlag dagegen gab und während unserer ganzen Anwesenheit kein Wort sprach, allen unseren Fragen Stillschweigen entgegensetzend. Plötzlich stand er auf und ging mit seinem Gefolg weg: „er müsse seine Notdurft verrichten.“ Die Königin aber, hörten wir, sei eine verständige und brave Frau; ihr verdankten wir die unserem Achmed gewährte Hilfe; aber sie wollte uns nicht empfangen.

Unser alter Bekannter, der Opu Balirante, welcher uns seinerzeit nach Ussu begleitet hatte, blieb bei uns zurück und bemühte sich sichtlich, den schlechten Eindruck, welchen das Benehmen des Datu auf uns gemacht, wieder etwas zu verwischen. Er ist jetzt

Reichsverweser, Tomarilálang, geworden. Wir begrüßten uns herzlich, und er unterhielt sich sehr nett mit uns, nachdem er nach dem Weggang des Königs uns einige Zeit zu verweilen gebeten. Er berichtete unter anderem, der Datu Tättä vom Towuti-See sei gestorben; dann sagte er uns zum Schluß mit ernsthafter Miene: „Wir hätten hier nicht geglaubt, daß die Herren von Palu her hierher durchkommen würden; denn Kulawi ist ein sehr schlimmer Ort."

Wir unternahmen auch eine Exkursion nach dem Inselchen Libúkang. Dasselbe läßt sich als der Rest einer abgesunkenen Vorkette erkennen, gleich der von Tiroúra aus Diabas bestehend, der hier oberflächlich lateritisiert ist. Die höchste Spitze erreicht 40 m. Auf diesem Inselchen steht landwärts, vor dem Wellenschlag des offenen Meeres geschützt, das ächteste Küstenpfahldorf, welches wir je gesehen haben. Es ist im Bezirk der Gezeitenterrasse gebaut, so daß der Boden, worauf die Häuser stehen, bei Ebbe trocken liegt. Wir fanden hier eine Bestätigung der schon vor Jahren von uns ausgesprochenen Vermutung, daß die Sitte, in den Bereich der Gezeitenlinie die Pfahlhäuser zu bauen, den Zweck habe, die Flutwelle zur Reinigung des Bodens zu benutzen, so eine primitive Kanalisation gewinnend. Bei der neuen Ebbe erscheint der Boden, welcher vor dem Eintreten der Flut mit jeder Art von Unrat sich bedeckt hatte, als ein völlig reingefegter, glatter Sandteppich. Bei Pfahlbauten, die in Landseen stehen, verrichtet das Hochwasser den Dienst der Flutwelle, wie wir am Matanna-See erkannt haben. Wenn durch diesen Nutzen die Entstehung des Pfahlbaues überhaupt vielleicht noch nicht völlig erklärt wird, so ist es doch gewiß, daß die Eingeborenen dieses Vorteils sich wohl bewußt sind, obgleich sie auch bei Häusern, die sie fern von der Küste oder von Seen und Flüssen auf dem trockenen Lande errichten mußten, das Pfahlgerüst beibehalten haben. Als Schutz gegen Feinde bietet ein Hinausbauen der Pfahlhäuser in die Gezeitenzone nicht den mindesten Nutzen, weshalb im Falle von Krieg die Leute sich auf Bergspitzen zurückziehen und daselbst sich verschanzen. An Schutz vor wilden, gefährlichen Tieren ist auch nicht zu denken,

da dieselben auf Celebes fehlen, und da ferner gerade in einem Lande, wo sie die Menschen schwer bedrängen, nämlich in Vorder-Indien, Pfahlbauten unbekannt sind und die Häuser unmittelbar auf den Boden gesetzt werden.

In Paloppo, wo das kleine Flußbett, in eine Anzahl von Seitenkanälen verzweigt, den Ort durchzieht, füllt die Flutwelle, wie schon berichtet, das Flußnetz durch den ganzen Ort hin, und da



Fig. 62. Pfahldorf Libukang bei Flut.

ist leicht zu sehen, wie die Hinterhäuser nach diesen Kanälen zu gerichtet sind; die Häuser drängen sich gleichsam darnach hin, um des Nutzens der Flutwelle teilhaftig zu werden.

Hier in Libukang, wo die Häuser zur Flutzeit im tiefen Wasser stehen, verbinden zahlreiche Brückenstege die einzelnen Wohnungen untereinander und mit dem Festland; sie sind oft mit Resten von alten Einbaumbooten belegt.

Wir haben, um das über den Nutzen der Pfahlbauten Gesagte recht sinnfällig zu erläutern, eine Gruppe von Pfahlhäusern von derselben Stelle aus sowohl zur Zeit der Ebbe, als zur Zeit der Flut

photographiert, so daß nach der Betrachtung dieser Bilder schwerlich noch jemand unsere Auffassung bestreiten wird.

In Libukang und Paloppo sind deutlich sprechende Beispiele dafür zu sehen, daß das aus Planken gebaute Schiff dadurch entstanden ist, daß man dem Rande des Einbaumes Bretter aufsetzte, um ihn so zu erhöhen, der Kiel ist der Einbaum; man sieht hier alle Übergänge nebeneinander.



Fig. 63. Pfahldorf Libukang bei Ebbe.

Es bestehen auf dem Inselchen förmliche Fabriken zur Verfertigung der riesig ausgedehnten Fischreusen, wie wir sie schon vom Tiroúrahügel herab mit Verwunderung erblickt hatten. Diese Reusen setzen sich aus feinen, miteinander parallel verbundenen Stäbchen zusammen, die, sehr brüchig, uns die Blattstiele von Gleichenien-Farnen zu sein schienen; das höchst unsolide Material muß beständig erneuert werden.

In Paloppo vernahmen wir noch einige interessante Einzelheiten über den Betrieb des Sklavenhandels. Unser Hausherr, ein bescheiden auftretender Buginese, der hübsch malayisch sprach,

berichtete uns ganz unbefangen, daß er mit Sklaven Handel treibe; er ziehe zuweilen selber in's Gebirge, er und seine Leute mit Beaumontgewehren bewaffnet, um welche zu fangen; denn vor dieser Waffe hätten die Wilden ganz besondere Furcht. Mit Vorliebe dringe man in's Gebiet der Torongkong und der Toradja ein (letzterer Name, wie schon einmal erwähnt, der eines speciellen Stammes, später auf alle heidnischen Stämme übertragen), und zwar geschehe das ebensowohl von Paloppo, als von der westlichen Seite des Gebirges, von Sidenreng und Duri her.



Fig. 64. Sklavenkinder in Paloppo.

Der Hauptstapelplatz für frisch eingefangene Sklaven, der Rendez-vous-Platz für Jäger, ist der Gebirgsort Rantebúa, von Paloppo aus in zwei Tagen zu erreichen.

Erwachsene Sklaven seien jetzt nicht teuer, 50 bis 80 Gulden etwa. Die Toradjas sollen sich auch gegenseitig die Kinder stehlen, um sie nach Paloppo zu verkaufen. Einer der anwesenden Torongkongsklaven sagte uns, er sei nicht gefangen worden, sondern er habe sich verspielt, d. h. er setzte sich, nachdem er Geld verloren, selbst zum Einsatz, wie wir das auch von den Gorontalesen berichtet haben. So sehr ist der Bewohner von Celebes an den Gedanken der Kauf- und Verkaufbarkeit des Menschen nach Art des Haustieres gewöhnt. Darum begegnet die Niederländische Regierung in dem Bestreben, den Sklavenhandel in ihrem Archipel zu unterdrücken, keinen geringeren Schwierigkeiten, als die andern Kulturnationen in Afrika.

Unser Hausherr erzählte weiter, er habe gegenwärtig einige Leute in's Gebirge geschickt, um Toradjakinder zu fangen; man



laure ihnen auf und greife sie, wie Hühner. Diese Art des Fangens komme ihm aber teuer zu stehen, da er die Fänger gut bezahlen müsse. Er habe gerade ein Pärchen unlängst gefangener Sklavenkinder bei sich zu Hause; das männliche könne er uns zu 30, das weibliche zu 20 Gulden ablassen; er ziehe sie mit seinen eigenen Kindern auf; das männliche sei schwächlich, es bedürfe eigentlich noch der Brust, aber er ziehe es mit Reis auf. Wir ließen uns die Kleinen bringen und nahmen eine Photographie von ihnen: Da sind sie. Merkwürdig, wie in der Haltung der Kinder schon der Charakter von Mann und Weib sich ausprägt.

VIII.

Versuch einer Durchquerung des Wurzelteiles der südlichen Halbinsel vom Golf von Mandar aus nach dem Golf von Bone,

28. Juli bis 24. August 1895.

(P. S.)

Hierzu Karte IX.

Landeinwärts von der Stelle, wo die Westküste des Südarmes von Celebes in stark gebogener Linie nach Westen ausbiegt, soll nach übereinstimmenden Berichten der Eingeborenen ein von Bergen umschlossener See liegen, welcher ebensowohl durch Ausdehnung, als durch bedeutende Tiefe ausgezeichnet sei. Eine auf solchen Angaben fußende, übrigens völlig imaginäre Skizze ist auch schon auf einigen Karten von Celebes zur Darstellung gekommen, woselbst sich das fragliche Süßwasserbecken mit der Benennung „See Kariángung" verzeichnet findet. Wir trugen uns deshalb mit dem Wunsch, diesen See von der Westküste aus aufzusuchen und hofften auch, bei dieser Gelegenheit nach Paloppo uns hinüber wenden zu können, um so den Südarm von Celebes vom Golf von Mandar aus nach der Nordwestecke des Golfes von Bone hin zu durchqueren. Von Seiten des Gouverneurs, Herrn D. F. van Braam Morris, wurde unser Vorhaben auf das freundlichste aufgenommen und nach Maßgabe der vorhandenen Informationen über die sehr wenig bekannten Zu-

stände des zu durchziehenden Landes politisch vorbereitet. Leider sah der Gouverneur sich außer stande, unserem Wunsche, daß Herr Willem Brugman auch auf dieser Reise uns als Begleiter beigesellt werden möchte, zu willfahren, da derselbe in Bima als „Gezaghebber" bedienstet war, und wir erhielten als Vertreter der Regierung und als Dolmetscher allein den damals noch jungen Schreiber (Djurutulis) am politischen Bureau in Makassar, Abdul Kader Daëng Patokkong, zur Begleitung, der uns, wie wir schon berichtet, auch auf anderen Reisen wertvolle Dienste geleistet hat. Unsere auf frühere Reiseerfahrungen gegründeten Bedenken, ob diese Vertretung der Regierung gegenüber den eingeborenen Fürsten genügen werde, zerstreute der Resident, Herr J. A. G. Brugman, welcher schon selbst einmal im Orte Duri, den wir auf unserer Reise passieren sollten, in politischer Mission gewesen war. Er setzte einen günstigen Ausgang unserer Unternehmung außer jeden Zweifel.

Unser Troß bestand aus ungefähr siebzig Leuten, meistens Makassaren, deren Leistungen uns im Verlauf der Reise völlig zufrieden stellten. Die Träger wurden mit Lanzen und Haumessern bewaffnet; außerdem führten wir neun Gewehre und drei Revolver mit uns. Man empfahl uns diese Bewaffnung gegen die Toradjas des Innern, welche uns als wild und räuberisch geschildert wurden.

Die Witterungsverhältnisse gestalteten sich für die Unternehmung so günstig als möglich, indem die ganze südliche Halbinsel sich in der Trockenzeit des Südost-Monsuns befand.

28. Juli. Von Makassar aus nach Parepare benutzten wir den Dampfer der Packetfahrtgesellschaft und langten nach einigen Stunden Fahrt vor dem Ort an, woselbst wir ein neues, hübsch aus Holz gebautes Haus als Wohnung beziehen konnten. Dieses war zwar noch unfertig, infolgedessen aber, was uns sehr willkommen war, schmutzfrei. Mittelst des von uns mitgebrachten Segeltuches stellten wir einen wohnlichen Raum her und bereiteten uns vor, dem König von Sidénreng einen Besuch abzustatten, da uns in Makassar gesagt worden war, derselbe werde uns in Parepare erwarten, um uns die nötigen Informationen für

die Reise zu geben und uns als Begleitung irgend eine angesehene Person seiner Umgebung, ferner die nötigen Führer und nach Umständen auch eine Schutztruppe zuzugesellen. Zu unserer Überraschung jedoch kam die Nachricht, der Radja sei nach einem Ort südwärts von hier, in der Nähe von Tanette, verreist. Demnach sandten wir Abdul Kader mit einer Prau zum König, um ihm ein Geschenk zu überbringen und die nötigen Informationen entgegenzunehmen. Wir wünschten auch, hier in Parepare einige Pferde mit Reis zu beladen, um sie nach dem ungefähr in der Mitte zwischen dem Golf von Mandar und Paloppo gelegenen Ort Duri zu schicken, wo sie auf uns zu warten hätten. Auch dafür mußte der König von Sidenreng um Erlaubnis angegangen werden.

29. Juli. Abdul Kader segelte ab, und uns blieb zunächst nichts weiter übrig, als die Zeit, welche wir bis zu seiner Zurückkunft abzuwarten hatten, so nützlich zu verbringen, als es der wenig interessant gelegene Ort gestattete, indem wir einige geologische und zoologische Exkursionen ausführten. Der Reisebericht von Professor Arthur Wichmann, welcher Forscher im Jahre 1889 den gesamten Landstrich von Parepare hinüber bis nach Palima an der Ostküste einer geologischen Untersuchung unterworfen hatte, kam uns dabei sehr zu statten.

Über Tags wird es in Parepare sehr heiß, innerhalb des Hauses verzeichneten wir 32,5° C. Der Aufenthalt an der heißen Küste, inmitten eines äußerst unreinlich gehaltenen Ortes, geschah sehr gegen unseren Willen, da man sich, vielleicht infolge von Überhitzung, vor akuten Darmkatarrhen kaum zu schützen vermag.

Die Supa-Bai bei Parepare schien uns an seltenen Seetieren reich zu sein.

30. Juli. Im trockenen, niederen Buschwald eines nahe am Ort gelegenen Hügels fand sich sehr zahlreich eine dem Amphidromus perversus (L.) von Makassar nahe verwandte Schneckenform, welche jedoch nicht hübsch bunt, wie die letztere, vielmehr rein weiß, wie gelöschter Kalk, gefärbt war (var. nivea n.). Selten

fanden sich schwefelgelbe Exemplare unter den anderen; sämtliche Individuen zeigten sich links gewunden. Die Schnecken von Celebes schienen uns durch den Umstand ein besonderes Interesse zu verdienen, daß sie auch in der Jetztzeit eine offenbare Neigung verraten, Varietäten und weiterhin Arten auszubilden.

Noch vor Abend fand sich Abdul Kader wieder ein, da die Windverhältnisse seiner Fahrt günstig gewesen. Der König von Sidenreng hatte die Erlaubnis zum Mieten der Pferde erteilt und jemanden mitgegeben, um die Angelegenheit zu ordnen. Da zur Stunde ihrer nicht genügend im Orte zur Verfügung standen, so blieb der am anderen Tag stattfindende Markt abzuwarten, bei welcher Gelegenheit viele Saumtiere mit Waaren vom Hinterland nach Parepare herabgetrieben werden. Von den Zurückkehrenden mochten wir dann mieten, so viele wir benötigten.

Hier in Parepare wurden wir stark um Medicinen angegangen, in erster Linie gegen Darmbeschwerden, weniger gegen Fieber. Unsere kleine Reise-Apotheke reichte bei weitem nicht aus, allen Wünschen zu genügen.

Abends sieben Uhr brauste eine starke Böe aus Nordost heran; für eine Stunde wehte ein heftiger Wind, dann wurde es wieder still, wie zuvor.

31. Juli. Wir mieteten fünfzehn Pferde und schickten sie mit Reis beladen nach Duri ab, während Abdul Kader nach dem nicht weit nordwärts am Sadang-Fluß gelegenen Sawito segelte, um von dem dortigen Fürsten einen Führer nach dem von uns gesuchten See zu erbitten, da uns vom König von Sidenreng kein solcher geliefert worden war.

1. August. Schon während der Nacht war Abdul Kader zurückgekehrt und stellte uns am Morgen als Führer einen Sklaven vor, welchen ihm der Radja von Sawito mitgegeben hatte. Wir unterhielten uns mit dem jungen, artig aussehenden und sauber gekleideten Toradjasklaven und freuten uns über die naive, offene Weise, in welcher er den Nachforschungen über unser

Reiseziel, den rätselhaften See, genugzutun suchte. Richteten wir eine Frage an ihn, so faltete er, aufmerksam horchend, die Stirnhaut zwischen den Brauen, und wenn er uns verstanden, so heiterte sich plötzlich sein Gesicht anmutig auf, und er gab auf natürliche und offene Weise Antwort. Den von uns gesuchten See nannte er Idolúsa oder Tappárang Usa und machte die Angabe, derselbe bestehe aus zwei getrennten Becken, einem kleineren und einem größeren. Es sei nicht schwierig, hinzugelangen; er selber komme von dort, und die am See lebenden Toradjas seien nicht bösartig.

2. August. Früh sieben Uhr fuhren wir mit einigen Prauen aus der Supa-Bai heraus und hierauf nordwärts der Küste entlang. Wir erfreuten uns eines den ganzen Tag anhaltenden, frischen Südost-Windes, welcher uns prächtig förderte, so daß wir uns schon um zwei Uhr in der Nähe von Maróneng, dem Ausgangspunkt unserer Landreise sahen. Wo nicht weit südlich davon die Küste sich ostwärts etwas einbuchtet, flaute der Wind ab, so daß wir, mit Stangen uns weiter arbeitend, Maroneng erst um vier Uhr erreichten. Dieser Ort liegt am Ästuar eines kleinen Flusses, welcher nach dem landeinwärts gelegenen und von ihm durchströmten Ort Bungi als Bungi-Fluß bezeichnet wird. Maroneng, das sich in nichts vor anderen buginesisch-malayischen Dörfern auszeichnet, stellt den Hauptort des kleinen Reiches Lampa dar, welches aus einem vielleicht 2 km breiten und, wie es scheint, nicht sehr langgezogenen Küstenstrich besteht.

3. August. Im Laufe des Morgens schickten wir die mit Gepäck beladenen Fahrzeuge nach dem nahen Bungi den Fluß hinauf, der bis dorthin durch die Flut aufgestaut und dann auch für schwere Prauen befahrbar wird. Wir selbst unternahmen noch, bevor wir in das unbekannte Land eindrangen, eine kurze Fahrt in die See hinaus, um uns einen Vorbegriff von der zu durchwandernden Gegend zu erwerben, die Gebirge zu skizzieren und hervorragende Punkte zu peilen. Die Ketten streichen hier alle ungefähr in Nordsüdrichtung, wie wir jetzt überzeugt sind;

früher waren wir deshalb nicht in's klare gekommen, weil wir noch nicht des Umstandes inne geworden waren,. daß Gebirgskettensysteme, aus der Ferne im optischen Querschnitte gesehen, das Bild von quer zur wahren Streichrichtung sich ziehenden Ketten geben.

Von unserer Orientierungsfahrt zurückgekehrt, machten wir uns auf den Weg nach der etwa 3 km entfernten Ortschaft Bungi. Nachdem wir den Baumgarten von Maroneng durchschritten hatten, führte der Weg zunächst durch eine teilweise mit Mangroven bestandene, feuchte Strecke, worauf der Baumwuchs plötzlich aufhörte und wir uns auf einer ausgedehnten Grasebene befanden; auch sahen wir die Ebenen und Berge gleichmäßig von einer Grasdecke überzogen mit in dieselbe eingestreuten Kulturflecken. So fiel uns schon hier der außerordentlich scharfe Gegensatz dieser öden, aber heiter offenen Savannen-Landschaft des Südens und den ununterbrochenen, stets von Feuchtigkeit triefenden Baumgewölben der Gebirge der nördlichen Halbinsel auf. Wir werden noch mehrmals Gelegenheit finden, auf diesen merkwürdigen, vornehmlich auf einer tief gehenden Verschiedenheit des Klimas beruhenden Unterschied zurückzukommen.

In Bungi oder Bunging fanden wir in einem kleinen Häuschen Unterkunft. Der an sich unbedeutende Ort gehört zum kleinen Reich Batulappa, über welches eine Königin regiert. Als wir nach dem Dorfhaupt, hier auch Radja betitelt, wenigstens von unseren Leuten, fragten, hieß es, er sei gerade mit der Reisernte beschäftigt, sein Haus liege außerhalb vom Ort.

Wir fühlten uns hier recht behaglich; denn Bungi machte auf uns einen ruhigen und friedlichen Eindruck, die Einwohner zeigten sich nicht zudringlich. Das Wetter blieb uns günstig; dem etwas heißen Tag folgte eine herrlich kühle Nacht; der Mond ergoß ein blendendes Licht, und lieblich grüßte der Abendstern als ein Bild des Friedens über die Palmenwipfel herüber.

4. August. Das Gepäck wurde in einzelne Lasten geordnet und jedem Träger die seine zugeteilt. Auch mieteten wir vier

Pferde, um einen Teil unseres Reises zu transportieren. Weiter verhandelten wir mit dem Dorfhaupt über den Weg; wir wünschten, direkt über den sogenannten Letta-Berg nach dem See zu ziehen. Der Mann brachte aber allerhand Bedenken vor, indem er uns die Bewohner dieses Berges als sehr gefährliche Menschen schilderte und versicherte, er habe nicht den Mut, uns diesen Weg führen zu lassen, er rate uns vielmehr, zuerst nach Enrékang, von da nach Duri und von diesem Ort aus nach dem See zu reisen. Zu diesem Zweck wolle er uns Leute zum Schutz und als Wegweiser mitgeben. Es gelang uns nicht, unseren Wunsch, direkt nach dem See geführt zu werden, durchzusetzen; immer erfolgte dieselbe Antwort, es sei zu gefährlich.

Mit diesen Verhandlungen und den oben erwähnten Vorbereitungen ging der Tag hin, dem keine so ruhige Nacht, wie die gestrige, folgen sollte. Große Hitze über Tags, auf welche ein kühler Wind folgte, hatte bei dem einen von uns eine heftige Darmaffektion hervorgerufen. Wie wir mit dieser Sache eben in Atem gehalten waren, entstand plötzlich — es war kurz vor Mitternacht — Lärm unter unseren Leuten: „auf, wir werden überfallen!“ Alles erhob sich, rannte zusammen und griff zu den Waffen. Auf unsere Frage, was es gebe, hieß es, es sei soeben einer von unseren Leuten ermordet worden. Wirklich kam gleich darauf Abdul Kader in größter Aufregung heran und erzählte, er sei mit seinen zwei Begleitern eben vom Hause des Königs, woselbst er Besuch gemacht, hierher zurückgekehrt; da habe, nur zehn Schritte von hier, einer von ihnen ausgerufen: „Ich bin verwundet!“ und sei sogleich tot zusammengebrochen. Derselbe habe von hinten her einen Lanzenstich erhalten, der von der Seite unter den Rippen durch in's Herz gedrungen sei. Der Täter sei spurlos verschwunden.

An diesem Mord erkannten wir die Stimmung der Bevölkerung gegen unsere Unternehmung; er war ohne Zweifel geplant worden, um uns von unserer Reise nach dem See abzuschrecken. Unser guter Djurutulis fragte uns auch schüchtern, ob wir nun wirklich noch Lust hätten, weiterzureisen. Wir konnten ihm seine

Bangigkeit nicht verdenken; denn es war die Auffassung Aller, daß der Lanzenstoß ihm selbst gegolten habe, womit es in der Tat mit der Expedition zu Ende gewesen wäre; denn er vertrat die Regierung und war uns als einziger Dolmetscher unentbehrlich. Seine Rettung war der Umstand gewesen, daß er, entgegen seiner sonstigen Gewohnheit, seinen Leuten vorausging, anstatt ihnen zu folgen; so hatte der Mörder den zuletzt kommenden von den dreien für Abdul Kader gehalten.

Wir ließen den Radja herbeirufen. Dieser fand sich bald ein, bedauerte sehr und äußerte, der Mörder sei jedenfalls einer von jenen gefährlichen Gebirgsbewohnern, vor denen er uns gewarnt habe; zuweilen kämen solche in's Dorf, um die Leute umzubringen; wir würden nun also einsehen, daß wir nicht über jenen Berg hin nach dem See ziehen könnten. Unseren Verdacht, daß er selbst den Mord angestiftet, merken zu lassen, hielten wir nicht für angezeigt, sondern antworteten, es sei gut, wir wollten morgen früh aufbrechen, um nach Enrekang weiterzuziehen; der Umstand aber, daß ein holländischer Untertan in seinem Dorf erstochen worden sei, ohne das mindeste verschuldet zu haben, werde vom Großherrn in Makassar untersucht und die Tat geahndet werden.

Der Radja blieb hierauf für den Rest der Nacht noch bei unserem Hause; überall stellten wir bewaffnete Wachen aus, und viel geschlafen hat diese Nacht keiner. So geschah es, daß wir unsere frühere Meinung von der Friedfertigkeit der hiesigen Bevölkerung zu ändern uns veranlaßt sahen.

5. August. Wir erkundigten uns nach der Leiche des Ermordeten, um die Art der Verwundung zu untersuchen; es hieß aber, der Radja habe sie schon während der Nacht begraben lassen. So ließen wir die Sache auf sich beruhen.

Der Radja teilte uns nun dreizehn Leute zu, wie er vorgab, zu unserem Schutz; diese waren außer mit den üblichen Lanzen und Klewangs noch mit zwei ganz neuen Beaumontgewehren bewaffnet, und einer von ihnen trug zwei mit Munition vollbesetzte

Ledergürtel um den Leib. Dann brachen wir um 8 Uhr auf, dem nach Osten leitenden Hauptverkehrsweg nach Enrékang folgend. Zunächst durchschritten wir ein ebenes Grasland, in dem eine kleinere Grasart mit weißen, seidezarten Ähren Fluren bildete; auch das himmelblaue Exacum fand sich eingestreut; die freie Aussicht auf das umgebende Gebirge ließ die Gegend freundlich und heiter erscheinen. Öfter kamen wir an bebauten Flecken vorbei, mit Anpflanzungen von Mais und Hirse. Nach etwa 8 km Wanderns über die nahezu horizontale Fläche stießen wir zunächst auf eine der Ebene aufgelagerte Terrasse, welche sich von grauem vulkanischem Tuff gebildet zeigte; ein Probestück enthielt den Abdruck einer kleinen marinen Muschel offenbar neogenen Alters; der Tuff ist also submarin abgelagert worden. Über diese Terrasse wegschreitend, gelangten wir an die ersten Vorhügel des in nordsüdlicher Richtung durchstreichenden, wenig hohen Kettengebirges. Da der eine von uns noch etwas Schonung benötigte, machten wir schon jetzt an einem größeren Ruheplatz der Vorüberreisenden, Dadi genannt, zur Seite des herabrauschenden Bungi-Flusses Halt. Über die Grasebene von Bungi wehte ein starker Wind, während in den windstillen Augenblicken die Hitze schwer drückte. Wir sahen viele Leute vorbeiziehen, einige hielten sich an unserem Platze auf, um abzukochen, mehrere führten Gewehre mit sich.

Viele Wildschweine trieben sich um das Lager herum und näherten sich so dreist, daß von unseren Leuten ein Junges lebend gefangen wurde; sie bleiben eben völlig unbehelligt seitens der hiesigen mohammedanischen Bevölkerung.

6. August. Früh durchschritten wir einen Seitenbach des Bungi-Flusses, in welchem wir ein schwarzes vulkanisches Gestein auflasen mit kleinen weißen, kugligen Einsprenglingen, Leuciten, das Gestein als eine Leucitlava kennzeichnend; auch Geschiebe eines hellvioletten Trachytes fanden wir hier. Wir sahen uns also hier ganz auf vulkanischem Boden; doch sind diese grauen Massen und diese Laven Eruptionsprodukte der mittleren und späteren Tertiärzeit, nicht der Gegenwart; im Alter entsprechen sie unserer an so vielen Stellen nachgewiesenen Celebes-Molasse.

Nun ging es mit einem Male steil aufwärts über eine grasbedeckte Tuffrippe, und wir gelangten 10½ Uhr auf eine Einsattelung der Gebirgskette, wo uns nach der über den Vorketten ruhenden, unbewegten, heißen Luft ein heftiger und kalter Wind empfing. Südwärts erhebt sich die Einsattelung, unsere Paßhöhe, zu einer steil aufstrebenden Felsfluh, dem Lokko-Felsen; nordwärts schwingt sie sich zu dem nach Central-Celebes hinstreichenden Letta-Rücken auf. Etwas nordostwärts ragt, scharf wie ein Obelisk, eine Felsspitze, der Punjing, empor, und endlich westwärts sahen wir über die durchwanderte Niederung hinweg auf die Meeresfläche, deren Entfernung zu überschätzen man hätte geneigt sein können. Tatsächlich konnten wir noch mit bloßem Auge die größeren Prauen unterscheiden, welche vor Maroneng lagen. Die Paßhöhe der Lokko-Einsattelung beläuft sich auf ca. 415 m, die Spitze des Lokkofelsens dürfte sich ungefähr 100 m darüber erheben. Eine dem Felsen entnommene Gesteinsprobe hat sich als ein Trachyt ausgewiesen; er ist also vulkanischer Natur.

Der Weg führte nun im Bogen südostwärts nach einer ferneren Einsattelung weiter, durch welche der Lokko mit dem Punjing verbunden wird, und von wo aus wir südlich in der Ferne die beiden Seen von Tempe und Sidenreng erkannten. Hier in der Höhe von 380 m sahen wir einen korallenreichen Kalkstein anstehen, welcher sich südwärts fortsetzte. Wir halten ihn für frühtertiären, eocänen Alters, dem Kalkstein von Maros, worüber später eingehenderes, entsprechend. Wir stiegen den zwischen den Kalkwänden als Hohlweg steil sich hinabwindenden Pfad hinunter nach dem kleinen Wald des Baches Marápo, wo wir unfern vom Orte Batulappa unser Nachtlager in einer Höhe von 140 m aufschlugen.

Abends erklärten die uns begleitenden Bungi-Leute, wir würden nicht weiterziehen können, weil das in kurzer Zeit zu betretende Reich Enrékang den Europäern verschlossen sei. Wir antworteten, wir wollten für das erste einmal den Versuch machen und abwarten, was der König von Enrékang uns selber melden lasse.

7. August. Wir umschritten den Südabfall des Punjing-Felsens und der sich an dasselbe östlich anschließenden Felsberge, indem wir langsam nach einer wenig hohen Wasserscheide anstiegen, für längere Zeit dem Batulappa-Fluß und dann einem Bachbett folgend. Mit Ausnahme der Schluchten- und Bachwäldchen bedeckte graugrünes Gras die Ebenen, Täler und Berge. Aus diesem schimmerten häufig die roten Blüten zweier Orchideenarten hervor, während sich in den Waldstrichen der Bäche zuweilen eine fleischrot blühende Balsaminee ausbreitete. Auf der Wasserscheide angekommen, befanden wir uns auf der Grenze zwischen den Reichen Batulappa und Enrékang und betraten nun das letztere, indem wir, zunächst wieder einem Bachbett folgend, nach nicht langer Zeit in eine von Bergzügen umschlossene, reich bebaute Ebene und nach Durchschreitung derselben beim Dorfe Membura an einen lebhaft fließenden, breiten Strom, den Sadang, gelangten. Nicht weit südlich von dieser Stelle vereinigt sich mit dem Sadang der Fluß Kalupini, und da, wo sie zusammenströmen, liegt der Ort Enrékang. Nach einer Peilung beläuft sich die Breite des gegenwärtig in der Trockenzeit nur etwa zur Hälfte mit Wasser bedeckten Strombettes auf ca. 200 m. Wir ließen uns sofort mit den zur Stelle liegenden, langen und schmalen Einbäumen übersetzen und schlugen am jenseitigen Ufer innerhalb des Baumgartens eines stark bevölkerten Kulturfleckes unsere Hütte auf. Wie im Kulturlande zu erwarten, boten uns hier Flora und Fauna wenig neues; doch gewannen wir zwei schöne Schopffalken (Baza celebensis Schl.) für unsere Sammlung. Die Meereshöhe beträgt hier etwa 50 m. Wir haben also jetzt die Westkette des Südarmes überschritten und befinden uns, wenig über Meereshöhe, in einer Niederung, welche vom Sadang durchströmt wird.

Es wurde uns jetzt mitgeteilt, der König von Enrékang befinde sich nicht zur Stelle, sondern er halte sich gegenwärtig in Teteádji am See von Sidenreng auf. Die Königin freilich sei hier, aber sie sei verrückt; indessen werde sie von einem Statthalter des Königs vertreten. Zu diesem schickten wir somit gleich

nach unserer Ankunft den Djurutúlis, um über unsere Weiterreise nach dem See zu verhandeln. Es dauerte nicht lange, so kam die Antwort, der Statthalter habe vom König selbst Kunde von unserer Ankunft bekommen und den Befehl erhalten, uns durch das Reich ungehindert ziehen zu lassen; wir dürften uns im Lande aufhalten, wo wir nur wollten; es sei uns aber nicht gestattet, den Ort Enrékang selbst zu betreten, denn die Königin könne keine weißen Gesichter sehen; auch werde er uns keine Führer nach dem See hin liefern. Wir forderten deshalb unsere Begleiter aus Bungi auf, uns von hier nach dem See zu bringen; doch diese weigerten sich gleichfalls. So beschlossen wir, zunächst in ungefähr nördlicher Richtung nach Duri weiterzuziehen, von welchem Ort uns gesagt worden war, er gehöre nicht mehr zum Reiche von Enrékang, vielmehr stehe der Fürst von Duri unter direkter Botmäßigkeit des Königs von Sidénreng, von dessen wohlwollender Gesinnung gegen die Europäer man auch in Makassar überzeugt war. Befanden wir uns also nach Durchziehung des verdächtigen Enrékang auf dem Boden von Sidénreng, so konnte sich unserer Unternehmung doch offenbar kein Hindernis mehr entgegenstellen. An jenem Ort erwarteten wir auch die Reispferde vorzufinden, welche wir von Parepáre aus dorthin gesandt hatten.

Wunderlich ist der Umstand, daß hierzulande die Leute einzelne Guldenstücke nicht gern annehmen mögen, sondern von Silbergeld blos Taler; ihre gewöhnliche Scheidemünze besteht in Kupfermünzen mit dem Bild eines Hahnes (duwit ajam).

8. August. Wir wurden außerhalb des in Fruchtbäumen völlig versteckten Ortes Enrékang vorbeigeführt und überschritten zunächst die von Bergen malerisch umgebene Kulturebene des Ortes, auf welcher sich Reis- und Maisfelder ausbreiteten. Dann wandte sich der Weg nordwärts einem Längstal entlang, das durch einen niederen Rücken vom Sadang-Tal getrennt war und dann an der östlichen Bergwand hinauf. Mehrmals kamen wir an bebauten Plätzen vorüber, welche sorgfältig mit Trockenmauern umfriedet erschienen. Wo sich Reis angepflanzt fand, war der-

selbe der Reife nahe, und um nun die Schwärme von Finken (Munia-Arten) zu vertreiben, welche die Ernte bedrohten, sahen wir eine reiche Auswahl von Klappermaschinen angebracht, welche zum Teil von Menschen selbst, zum Teil durch den Wind in Bewegung gesetzt wurden. Im ersteren Fall hatte man Schnüre kreuz und quer über die zu schützenden Felder gespannt, an denen leere Kokosschalen hingen; an der Stelle, wo die Finken einschlugen, wurden die Klappern in Bewegung gesetzt. Die Fäden liefen nämlich radiär nach einem im Reisfeld stehenden Häuschen zu, in welchem eine Frau saß, gleich einer Spinne in ihrem Netz, während Kinder allerorts verteilt waren. Nicht blos durch Anziehen der Schnüre, sondern auch durch plötzlich erhobenes Geschrei wurden die Vögel zu verjagen gesucht. Auf den Flächen der Niederung oder auf Hügelspitzen wurde dagegen der Wind zum Verscheuchen der Finken benutzt. So sahen wir auf der Spitze einer hohen Stange ein Windrad an einer großen Wetterfahne befestigt, deren Flügel ausgedehnt genug waren und deren Schaft genügende Länge besaß, um das Rad beständig nach vorne, gegen den Wind gerichtet zu halten, unseren meteorologischen Windmessern nicht unähnlich. Das Rad setzte eine Klappermaschine in Bewegung. Andere Windräder gaben ein mit der Stärke des Windes zunehmendes, heulendes Getöse von sich.

Der Weg blieb unausgesetzt ein guter Reitweg, so daß wir auch zu Fuß rasch von Ort zu Ort kamen, ohne Anstrengung zu merken. Gleichwohl eilten wir nicht, da uns hierzu kein Grund vorzuliegen schien, und als wir in der infolge des Waldmangels karg bewässerten Berglandschaft in einer kleinen Schlucht frisches Trinkwasser herabrinnen sahen, schlugen wir in einer Höhe von 330 m die Hütte auf. Hier erquickte uns eine höchst angenehme kühle Bergluft, und wir wurden von dem über die Niederung nach der See strömenden heftigen Südost hier oben inmitten der Berge nicht belästigt. Leute des nahen kleinen Dorfes Depatuárang sahen uns, zu Gruppen vereinigt, neugierig aus der Ferne zu, aus Mißtrauen über den Zweck unseres Zuges nicht wagend, näher heranzukommen und mit uns in Verkehr zu treten.

9. August. Wir marschierten ab bei zähe haftendem Nebel, welcher bis gegen Mittag die Landschaft verhüllte. Diese erweckte den Eindruck großer Öde; das rechts unten von uns im Tal sichtbare Dorf Kotu nahm sich inmitten der Savannenlandschaft wie eine Oase aus; denn einige Palmen-, Pisang- und Fruchtbaumgruppen zeigten sich innerhalb viereckig abgeteilter, mit Trockenmauern wohlumfriedeter Mais- und Reisfelder zerstreut. Auch unser Weg selbst führte an kleinen Kulturflecken vorüber, deren als Umfriedung dienende Mauern aus kopfgroßen Kalksteinen wohl gefügt erschienen. Agavenstauden hatte man da und dort in die Nähe der Mauern gepflanzt. An einer Stelle holten wir die fünfzehn Reispferde ein, welche wir von Parepare aus nach Duri gesandt hatten, wonach wir über den günstigen Verlauf der Reise wohl beruhigt sein konnten.

Wie wir weiter wanderten, sahen wir zur Linken eine hohe, phantastisch zerrissene Felsenkathedrale aufsteigen, den Gipfel des Berges Bampapúwang, an dessen östlichem Seitenabsturz unser Weg in nördlicher Richtung vorbeiführte. Wäre nicht die Umgegend in Nebel gehüllt gewesen, so hätten wir schon längst diese kühn geformte Felsenspitze beobachten müssen, auf welche unser Weg hinführte; sie bildet eine weithin wahrnehmbare Landmarke und diente uns von nun an als wichtiger Peilpunkt zur Feststellung des Weges. Die Höhe der Spitze möchten wir auf ca. 1000 m schätzen, und leicht konnten wir uns überzeugen, daß sie aus Kalkstein bestand, offenbar frühtertiären Alters gleich dem von Maros, hier durch Gebirgsbildung zu bedeutender Höhe emporgehoben; und weiterhin sahen wir aus demselben Kalkstein die Felskämme gebildet, die sich in nördlicher Richtung fortsetzen und an Höhe wenig hinter dem Bampapuwang zurückbleiben. Der Boden aber, auf dem wir uns bewegten, bestand aus Grauthonschichten, unserer Celebesmolasse, von jünger tertiärem Alter als der Kalkstein, in den Talmulden und an den Gehängen ihm aufgelagert. Unzählige, von den Höhen herabgerollte Kalksteinblöcke lagen über die Grashügel hin ausgesät. In der Talsenkung uns zur Rechten rauschte der Kalupini-Fluß hinab.

Während wir bei eben eingetretenem, feinem Nebelregen eine Steilhalde hinanstiegen, begegnete uns ein Transport von Sklaven, welcher sich aus drei halbwüchsigen Männern und einer jungen Frau zusammensetzte. Die ersteren waren mit Ketten aneinandergefesselt, welche die eisernen, den Männern um den Hals gelegten Ringe untereinander verbanden. Die einzelnen ovalen Ketten-



Fig. 65. Der Lura-See und das Bampapúwang-Horn.

glieder mochten zwei Centimeter Länge besitzen bei etwa drei Millimeter Mächtigkeit des Eisens. Die Sklaven liefen einer hinter dem andern und legten einen weinerlichen Gesichtsausdruck an den Tag; das junge Weib ging frei und schien zufrieden. Dem Zuge, welcher vor uns scheu zur Seite wich, folgte ein bunt gekleideter Araber, welcher, als er plötzlich unser ansichtig wurde, in Verlegenheit zu geraten schien und rasch, ohne zu grüßen, an uns vorüberschritt. Diese Sklaven sind, wie wir erfuhren, Toradjas, welche von den Arabern und Buginesen mittelst ihrer modernen

Schießwaffen erjagt werden. Man befördert sie nach Enrékang und Sidenreng; der Markt- und Exportplatz ist vornehmlich Parepare.

Bei fortdauerndem Regen zogen wir weiter und gelangten endlich auf der Höhe des Passes zu einem winzigen Bergsee oder besser einem ausgedehnten Tümpel, dem Lura-See; er liegt in kühner Bergumgebung am Fuß des Bampapuwang-Hornes, das sich in ihm widerspiegelt. Er ist untief, mit Binsengras über und über bewachsen und hat einen Durchmesser von ca. 300 m. Eine große Schaar Enten, Dendrocycna arcuata (Horsf.), trieb zwischen dem Schilf ihr Wesen. Auf einen Schuß hin erhoben sie sich schwarmweise und flatterten in Kreisen über den See hin, indem sie in der Aufregung ein eigentümliches Zwitschern hören ließen. Unter einem überhängenden Kalkfelsen, ein wenig oberhalb des Sees, errichteten wir das Lager und nahmen beistehende Photographie des schönen Naturbildes auf. Hätten wir damals schon über unsere Erfahrungen an den Toála-Höhlen von Süd-Celebes verfügt, so hätten wir gewiß nicht unterlassen, den Boden dieses „abri sous roche“ auf Artefakte aus der Steinzeit zu untersuchen, so wenig wie den der bald darauf von uns bewohnten Höhle bei Sosso.



Fig. 66. Kriegshut vom Kalupini-Berg, 1/6 nat. Gr.

Hier wurde uns ein schöner Vorfechterhelm vom Kalupini-Berg zum Kauf angeboten; er ist aus feinem Rotang geflochten, mit Muschelaugen verziert und mit einem Stück Beuteltier-Fell gekrönt, das von einem Kranz langer Ziegenhaare umgeben ist. Zugleich mit diesem bilden wir eine Panzerjacke ab, die Herr Resident Brugman, als er vor Jahren in politischer Sendung bis nach Enrékang, ja bis Duri, vorgedrungen war, sich erworben

und uns in Makassar zum Geschenk gemacht hat. Das sehr seltene und wertvolle Stück erscheint mit weißen Muschelscheiben vollständig überkleidet.

Die Meereshöhe unseres Standortes belief sich auf 640 m. Ein starker und kalter Nordwind wehte die ganze Nacht.

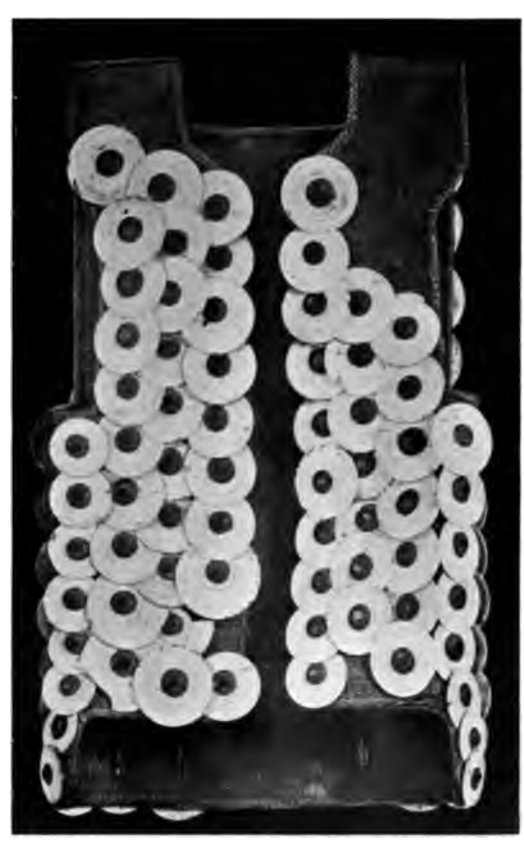


Fig. 67. Panzer aus der Gegend von Duri, 1/6 nat. Gr.

10. August. Hatten wir bis hierher öfter Gelegenheit gefunden, zu beobachten, daß das von uns durchzogene Land auch außerhalb der größeren Kulturorte reichlich bewohnt war, obschon sich die kleinen Dörfer und Kulturflecke hinter den Vorhügeln und Felsen und in den gewundenen Tälern dem Auge verbargen, so betraten wir jetzt eine in bedeutend auffälligerer Weise bevölkerte Landschaft. Von der Paßhöhe, welche durch die Lage des Lura-Sees bezeichnet wird, blickten wir jetzt vor uns in zwei zu unseren Füßen sich vereinigende Täler hinab, deren eines vom Walida-Fluß durchströmt wird, während das andere, nordwärts laufende, nach der Landschaft Duri hinführt; in diesem letzteren strömt jener Fluß hinab, den wir bisher als Kalupini bezeichnet haben und auch weiter so nennen wollen, obschon er hier

wieder einen anderen Namen führt. In den Talsohlen sahen wir kleine Dörfer zerstreut; besonders malerisch lag das Dörfchen Nabang am Fuß eines wild zerrissenen Kalkfelsens, welcher, ähnlich einer mittelalterlichen Burgruine mit zerfallenem Wachtturme, gerade an das Ufer des herabrauschenden Walida-Flusses gepflanzt stand. Die Kokos- und Pisanghaine des Dorfes zogen sich längs einer steilen Halde bis auf den Felsen hinauf.



Fig. 68. Blick in's Thal des Walida-Flusses.

Von der Sohle des Duri-Tales aus weichen nun die umgrenzenden Kalkfelsenzüge bogenförmig etwas zurück, so daß sich das Tal hier kesselartig verbreitert. Der Boden desselben besteht aus den grauen Sand- und Thonschichten der Celebesmolasse, durch welche links und rechts die Kalkberge hervorbrechen. Von diesen haben sich große Felsmassen losgelöst und sind in den Kessel hinabgerollt, wo sie öfter in Form ungeheurer, übergekippter Schollen zerstreut liegen, nach der einen Seite dachähnlich sich absenkend, nach der anderen schroffe Wände bildend.

Im Hintergrund des Walida-Tales lag ein plumper und hoher Rücken vor uns, der als Sinadji bezeichnet wurde, und links davon sahen wir weit in der Ferne die Spitze der Latimodjong-Kette aus dem umhüllenden Wolkenmeer auftauchen, den Eindruck mächtiger Höhe hervorrufend. Nachdem wir schon früher einmal Gelegenheit gefunden hatten, dieses Gebirge von der Ostküste aus mit dem Pik von Bantaëng (2940 m) zu vergleichen, möchten wir vermuten, daß für den höchsten Gipfel des Latimodjong 3000 m eher zu niedrig als zu hoch geschätzt sein dürfte. Wir freuten uns besonders darauf, diesem Gebirge bei unserer Durchquerung nach Paloppo hinüber auf den Leib zu rücken, wenn man uns auch berichtet hatte, daß der Weg nicht über seinen Hochkamm, sondern in nordwärts gerichtetem Bogen seinen Nordabsturz umlaufe, und daß keine besonders bedeutende Paßhöhe zu erklimmen sei. Leider war es uns, wie die Folge lehren wird, nicht vergönnt, diese Kette einer näheren Untersuchung zu unterwerfen.

Von der Paßhöhe nordwärts hielt sich der Weg zunächst in derselben Höhe, indem er nicht nach der Talsohle sich hinabwandte, sondern nur im allgemeinen der Richtung des Duritales folgte. Dem Pfade entlang sahen wir Anpflanzungen und Dörfchen sich häufig folgen, welche romantisch inmitten von Kalkwänden gelegen waren. Kleine Flüge von Kakadus schwärmten über die Anpflanzungen hin.

Auf einer kleinen Hügelspitze zur Seite des Tales bemerkten wir einen Steinhaufen, auf welchen jeder Vorübergehende einen Stein warf; hier muß eine verwunschene Seele begraben liegen, welche man durch Steinwürfe daran hindern will, hervorzutreten, an den Vorübergehenden sich anzuhängen und ihm Schlimmes anzutun. Solche Stellen haben wir auch in anderen Teilen der Insel angetroffen.

Der Verkehr nahm merklich zu; es begegneten uns mehrere Züge von Saumtieren, welche Kaffee nach Enrekang und weiterhin nach Sidenreng beförderten. Wir zählten einmal 23, bald darauf 16, dann 12 Pferde, und noch weitere folgten sich truppweise. Die Treiber trugen Lanzen als Bewaffnung; auch Züge von Männern

und Frauen begegneten uns; eine der letzteren trug auf dem Kopf ein Bündel Blasrohre.

Wald fehlte beinahe vollständig, alles Savannenlandschaft; nur als seltene Ausnahme bemerkten wir auf der höchsten Spitze eines Kalkfelszuges ein kleines Wäldchen.

Ohne merklich tiefer zu steigen, gelangten wir zum Fluß und damit zur Sohle des Tales, welche ziemlich steil bergan steigt, die Höhe unseres Pfades erreichend. Die einfließenden Seitenbäche werden hier über Reisfelder geleitet, so daß der Weg infolge des austretenden Wassers von Stelle zu Stelle in eine zähe Lehmmasse sich verwandelte. Viele Reiher und eine in sanften Farben bunt prangende Adlerart, welche wir leider nicht zu Schuß bekamen, fielen uns auf.

Fremdartig trat uns die Erscheinung entgegen, daß die Thonhalden zur linken Seite des Weges ausnahmsweise einen blauvioletten Überzug aufwiesen, welcher den anderwärts auftretenden grell roten Laterit zu ersetzen schien. Man sagte uns, das sei Kupfer; wir werden derselben Erscheinung später noch einmal begegnen.

Wir gelangten zu dem größeren, von einer Trockenmauer wohl umfriedeten Orte Sosso, zum Reiche Duri gehörig und, wie man uns mitteilte, von Sidenreng-Leuten bewohnt. Somit dachten wir, die Machtsphäre des Königs von Enrekang überschritten zu haben und uns in der des regierungsfreundlichen Sidenreng zu befinden. Wir zogen in das Dorf ein, welches wir aus Häusern so dicht zusammengesetzt fanden, daß eines an das andere stieß. Um Raum zu gewinnen, fanden sich auch die Pfähle, auf denen die Häuser ruhten, von Bambuswänden umschlossen; da und dort lag Kaffee an der Sonne zum Trocknen ausgebreitet. Die Pferde wurden nicht, wie anderorts, frei gelassen, sondern waren in einem besonderen Stall untergebracht. Wenn wir richtig berichtet worden sind, so besteht das Herkommen, daß hier in Sosso die Saumtiere gewechselt werden, welches Geschäft das Oberhaupt des Dorfes, als Radja betitelt, zu überwachen die Aufgabe hat. Da nun also auch unsere eigenen Pferde gewechselt werden sollten

— all' diese Lasttiere sind schwache, armselige Geschöpfe, welche schon nach kurzen Märschen Druckwunden bekommen — ließen wir sie im Dorf stehen, während wir selbst der Einladung des Dorfhauptes, innerhalb des sogenannten Benteng (der Umfassungsmauer) zu übernachten, nicht Folge leisten mochten, da es uns hier zu eng und schmutzig vorkam, wie wir es denn überhaupt jedesmal, wenn es irgend anging, vorzogen, unsere Hütte in der freien Natur, außerhalb der Dörfer, zu errichten. Wir marschierten deshalb noch eine kleine halbe Stunde weit dem Fluß entlang aufwärts bis zu einer Stelle, wo oben an der Halde des hier tief ausgewühlten Flußbettes überhängende Kalkfelsen eine Höhle bildeten. Um unsere Hütte innerhalb derselben aufzurichten, konnten wir von den Bewohnern eines nahen Dorfes zwölf Bambusstangen erwerben; das Brennholz war teuer, da weit und breit der Wald fehlte. Es wehte ein starker Wind den Fluß herauf, so daß die Nacht in der Höhle sehr kühl ward. Die Meereshöhe betrug 530 m.

11. August. Wir beschlossen, heute einen Ruhetag einzuschalten, um uns nach dem Wege zum gesuchten See hin zu erkundigen und um Naturobjekte zu sammeln; und so wollen wir denn noch einmal die uns umgebende Landschaft einer kurzen Betrachtung unterwerfen. Ein grauer Farbenton bildet die Grundlage des Bildes; soweit man sehen kann, überzieht ein graugrünes, bis mannshohes, büschelartig wachsendes, hartes Gras die Täler, Hügel und Berghänge. Nur vereinzelt erhebt sich daraus die schwarzgrüne Krone eines kleinen Baumes oder eines Strauches. Der Boden besteht aus grauem Thon oder Sand; darüber sind weißgraue Kalkfelsblöcke ausgestreut, und aus eben solchem Kalkstein bestehen die höheren Bergzüge. Spärlich überzieht die Felsblöcke saftgrünes, niederes Buschwerk mit glänzenden Blättern. Der gesamte Eindruck, welchen diese Savannen-Landschaft hervorruft, ist der einer erstaunlichen Öde, einer Graswüste. Der an diesem Tage bleigrau überzogene Himmel trug mit dazu bei, diesen Eindruck zu erhöhen. Die Temperatur, des Nachts sehr kühl, wurde in der Sonne empfindlich hoch, und es herrschte

große Trockenheit. Die in die Graslandschaft eingestreuten, sorgfältig umzäunten Anpflanzungen nahmen sich mit ihrem frischen Grün wie Oasen inmitten der grauen Umgebung aus. Der Gegensatz dieser Landschaft gegen die ununterbrochenen, ewig feuchten Urwälder der nördlichen Halbinsel ist außerordentlich groß.

Nun unterliegt es keinem Zweifel, daß wir in dieser alles überziehenden Grasdecke nicht den ursprünglichen Zustand zu erblicken haben, sondern vor dem Eingreifen des Menschen bedeckte auch dieses Land ein zusammenhängender Wald; doch erreichte er bei weitem nicht die großartige Fülle des nordcelebensischen Hochwaldes, wie wir dies an vielen Waldflecken ersehen konnten, welche in der südlich bei Makassar sich erhebenden Berglandschaft noch unberührt geblieben sind.

Mitten im Grase fanden wir beständig einige Orchideen in Blüte, von denen uns eine Art als besonders merkwürdig auffiel, deren etwa 2 m hoher Stengel im Aussehen den Blütenstengeln der großen Grasbüsche außerordentlich ähnlich sieht. Wie diese besteht er aus einem gelben, glänzenden, dabei glasartig brüchigen Schafte, welchem an scheinbaren Internodien die völlig wie Grashalme aussehenden Blätter anhaften. Die Pflanze würde niemals von dem umgebenden Grase zu unterscheiden sein, wenn sie sich nicht zuweilen durch ihre große, wundervoll gefärbte Blüte verraten würde: diese ist weiß von Farbe und trägt eine prachtvoll sammtig karminrote Lippe, ein herrliches Geschöpf. Eine andere Orchideen-Art ahmt nicht sowohl die Blütenstengel, als vielmehr die Grashalme, so wie sie aus dem Boden kommen, auf das täuschendste nach; ihre mittelgroßen Blüten sind gelb gefärbt. Überall ferner im Grase verteilt stehen die kleinen Sträucher einer weißblühenden Euphorbie, und auf den Felsen wächst ein kleiner Strauch mit schwarzgrünen, glänzenden Blättern und großen, weißen, trompetenförmigen Blüten, die wie Aprikosenfrüchte duften. Von Farnkräutern, welche wir auf allen unseren Durchzügen fleißig zu sammeln pflegten, haben wir von dieser Reise in das Savannenland von Celebes kein einziges Exemplar mitgebracht; die wenigen Arten, welche wir sahen, bildeten ge-

meine Unkräuter im Kulturland; Acrostichum aureum fand sich zuweilen im Grase, wo sumpfige Stellen nicht fern waren, und Polypodium quercifolium kletterte über die Kalkfelsen.

Von zoologischen Objekten fielen uns einige Käfer und Wanzen durch ihre hübschen Formen und Farben auf.

Um 10 Uhr setzte ein starker Wind ein und wehte anhaltend den ganzen Tag.

Wir erkundigten uns nach der Lage des Sees und ließen das Dorfhaupt von Sosso fragen, ob ein Weg von hier dahin bestehe; er verneinte es aber, worauf Abdul Kader uns riet, nach dem nächsten Ort, Kalosi mit Namen, zu ziehen, wo, wie er vernommen, ein Prinz von Sidenreng residiere, der, ein kühner Kerl, uns vielleicht nach dem See bringen werde. So beschlossen wir, kommenden Tags nach Kalosi überzusiedeln.

Gegen Abend kam Bericht, das Haupt von Sosso habe vom König von Enrekang den Befehl erhalten, uns nicht weiterziehen zu lassen; wir sollten auf der Stelle in's Dorf zurück, um dort zu übernachten. Wir weigerten uns natürlich, worauf es hieß, daß, wenn wir morgen weiterzögen, der Sosso unsere Pferde mit den Lebensmitteln zurückhalten werde. Wir antworteten, wir wollten es darauf ankommen lassen, ob er sich unterstehe, zwei Europäer zu berauben, und bereiteten alles für den Weiterzug nach Kalosi vor. Als es schon Nacht war, kam noch ein Bote an, welcher uns aufforderte, sofort nach Sosso zurückzukehren, widrigenfalls sie uns diese Nacht überfallen würden. Dies teilten wir unseren Leuten mit und hießen sie wach bleiben; überall hin um die Höhle herum wurden Wachen mit geladenen Gewehren verteilt. Die verdächtigen Bungi-Leute, welche uns begleiteten, wurden ein wenig außerhalb der Höhle aufgestellt; wir selbst leiteten die Wache, indem wir uns gegenseitig ablösten; die Nacht verlief indessen ungestört. Nur sahen wir da und dort Feuersäulen aufleuchten als Rufzeichen für die Berg-Toradjas, und man erzählte uns, es sei gestern ein Berittener von Enrekang her durch die Dörfer galoppiert mit einer Fahne am Lanzenschaft, als ein Aufgebot für die Bevölkerung, sich zu bewaffnen.

12. August. Schon vor Tagesanbruch ließen wir alle Sachen aufpacken und zogen aus der Höhle heraus nach dem nächsten Hügel, an welchem der Weg nach Kalosi vorbeiführte. Da wurde uns berichtet, wir dürften nicht weiter, von allen Bergen würden Leute zusammengerufen, um uns zu hindern. Da wir jedoch keine sahen, bestärkte sich unser Verdacht gegen die Begleiter aus Bungi, daß diese unseren Trägern mit leeren Vorspiegelungen Furcht einjagen wollten; deshalb ließen wir die Lasten niedersetzen und gaben uns den Anschein, als wollten wir zunächst wieder nach der Höhle zurückkehren. Darauf schickten wir die Bungi-Leute nach Sosso, um den Radja aufzufordern, die geraubten Pferde und Waaren herauszugeben. Diese zogen ab, und als sie hinter den Hügeln verschwunden waren, gaben wir Befehl zum Aufbruch, welchem unsere Makassaren mit Vergnügen Folge leisteten; denn alle befanden sich bei gutem Wohlsein und waren voller Lust, mit uns durch's Land zu ziehen. Freilich stand es schlimm um uns, im Fall der Sosso sich endgültig weigern sollte, die Vorräte freizulassen; wir nahmen aber für gewiß an, er werde sie auf den Abend nachschicken, sobald er merken würde, daß wir Ernst machten.

Die Landschaft, welche da, wo unsere Höhle sich befand, zu einem engeren Flußtal sich zusammengezogen hatte, erweiterte sich von jetzt ab wiederum kesselartig, und der Anbau begann noch bedeutend gegen früher zuzunehmen. Kleine Dörfer zeigten sich allenthalben an den Bergabhängen zerstreut, ja auch auf Bergkämmen und Hügelspitzen, von weitem schon an den Kokosgruppen inmitten der Graswüste kenntlich; Reis- und Maispflanzungen wurden häufig. Kühn geformte Kalkfelsberge umsäumten das breite Tal, durch welches der Fluß hinabrauschte. Da an diesem Tage in einem Dorf nahe bei Sosso Markt abgehalten wurde, begegneten uns außerordentlich viele Menschen, namentlich ganze Züge von Frauen, welche ihre Produkte zum Verkauf oder zum Umtausch in Tragkörben mit sich führten, wobei sie den Tragriemen über die Stirn gelegt hatten. Die meisten, hieß es, seien Toradja. Ihre Kleidung bestand in einem

sehr schmutzig gehaltenen, weißen Sarong, womit sie ihren Körper in der Regel ganz zudeckten. Die Leute schienen von gutartigem Charakter zu sein; viele legten einen fröhlichen Gesichtsausdruck an den Tag, einige grüßten freundlich. Mehrmals begegneten uns alte Frauen mit ergrautem Haar, welche noch rüstig ihre Last trugen. Viele gingen unbewaffnet; einige Männer, welche die Frauen begleiteten, trugen Lanzen; Gewehre haben wir keine bemerkt.

Zwei Sklaven wurden auf einem Seitenweg im Bogen um uns herumgeführt, eine Frau in mittleren Jahren und ein Junge, beide vermittelst Kette und Halsringen in oben geschilderter Weise aneinander gefesselt. Als der Junge, uns erblickend, etwas anhielt und die Kette sich spannte, wandte das Weib mit einem leidenden Blick sich nach ihm um, worauf sie rasch vorüberzogen. So ging hier neben den fröhlich lachenden Menschen das Leiden seinen dunkeln Gang.

Nach einer starken Stunde Wanderns gelangten wir nach der größeren Ortschaft Kalosi. Wir betraten den ebenen Hauptplatz des Dorfes, wo sich allmälig die Bewohner um uns versammelten, und fragten nach dem Radja des Ortes, dem Prinzen von Sidenreng. Man antwortete, er sei soeben nach einer seiner Besitzungen im Gebirge verzogen; auch bemerkten wir in der Tat, wie eine bunt gekleidete Frau aus dem Dorfe wegritt, von der es hieß, das sei die Königin.

Es war dies bereits der vierte von den Königen, welche sich weggedrückt hatten oder sich doch nicht zur Stelle befanden; der von Sidénreng war gegen Tanette hin verreist; der von Enrékang befand sich in Teteádji, der von Duri „irgendwo hinter den Bergen", und der von Kalósi verzog sich in's Gebirge. Von diesem letzteren aber war uns gesagt worden, er habe von unserem Durchmarsch durch den König von Sidenreng Mitteilung erhalten.

Während dieser Verhandlungen wurden auf dem freien Platze vor dem Hause des Radja zwei aus Bambus gefertigte, hohe Sitzbänke aufgestellt, und wir wurden eingeladen, auf der einen Bank

Platz zu nehmen. Uns gegenüber setzte sich ein junger Mann hin, der sich als Prinzen, anak radja, ausgab. Neben ihm nahmen noch andere Platz; auch kletterte ein äußerst elend aussehendes Individuum hinauf, erdfahl von Aussehen und ganz von Schmutz überzogen; die verzerrte Miene deutete auf schwere Krankheit. Als wir nach dieser Kreatur uns erkundigten, hieß es, das sei auch ein Prinz, aber er sei krank. Auf unsere Frage, was ihm fehle, gab man in gleichgültigem Ton zur Antwort: „er hat's vom Opium". Als wir fragten, ob wir hier unsere Hütte aufschlagen dürften, wurde uns der Bescheid, unten am Fluß, außerhalb vom Dorfe, wo regelmäßig der Markt abgehalten werde, sei ein guter Platz.

Da sich der durch die Leute uns bereitete Empfang gut anließ, trugen wir unsere Klagen über den Radja von Sosso vor, der uns unsere Vorräte geraubt habe. Der Prinz entgegnete, er wolle selber hin nach Sosso, um den Mann zur Rede zu stellen; unterdessen möchten wir unsere Hütte aufschlagen. So ließen wir uns durch das Dorf hinab auf einen ausgedehnten Rasenplatz unten am Fluß geleiten und errichteten hier mit Hilfe unseres Segeltuches ein vorläufiges Schattendach, da es zum Bau der Hütte am nötigen Bambus fehlte.

Nach einiger Zeit traf Abdul Kader, welcher zurückgeblieben war, ein, begleitet von einem Abgesandten des Königs von Enrékang. Dieser brachte die Botschaft, der König sei in seinem Hauptort eingetroffen und habe sogleich nach Sosso den Befehl geschickt, unseren Reis nicht hinauszulassen; er verlange ferner, daß wir wieder nach der Küste zurückgehen sollten. Wir erklärten, der Enrékang habe hier überhaupt nichts zu befehlen, da wir uns ja auf dem Boden von Sidenreng befänden, und wir beauftragten ferner den Gesandten, dem Sosso mitzuteilen, daß, wenn bis zum Abend die Pferde nicht hier zur Stelle seien, wir in Makassar dem Großherrn Anzeige machen würden, worauf er das letzte Mal König gewesen sei.

Abdul Kader, der seine braune Gesichtsfarbe in's Aschfarbene verändert hatte, da es ihm schon in Bungi hart genug an's Leben

gegangen war, und der uns zuflüsterte, wir würden Krieg haben, kehrte, als wir ihm sagten „schon gut“ mit dem Gesandten von Enrékang nach Sosso zurück, um unsere Antwort zu überbringen.

Sobald die Beiden fortgegangen waren, versammelten wir unsere Makassaren und legten ihnen die Frage vor, ob sie mit uns nach Paloppo durchziehen wollten, auch im Falle wir unsere Provisionen nicht erhielten; sie müßten sich aber klar machen, daß es knapp hergehen werde. Da erklärten sie, wo wir hingingen, kämen sie mit, sie würden schon da und dort etwas aufkaufen können; ja einer rief laut aus: „es wäre Schande, zurückzukehren!“

Unser Toradja-Führer aus Sawito, der auch immer treu zu uns hielt, machte die Angabe, wir würden von hier nur eine Tagereise weiterzumarschieren haben, um in das Gebiet der Sangala-Toradja zu gelangen, wo wir in Sicherheit seien und für unsere Leute Nahrung bekommen würden; denn „die Toradja, sagte er, sind nicht böse, sondern die Leute an der Küste sind es.“ So beschlossen wir, die Reise nach dem See aufzugeben und noch diesen Abend ein Stück weiter gegen Sangala hin zu marschieren. Den Djurutulis wollten wir aber noch abwarten, und dieser blieb so auffallend lange weg.

Unterdessen versammelten sich Leute aus dem Dorfe und aus der Umgegend um uns, auch viele Kinder, die wir mit Glasperlen und Zuckersachen beschenkten. Einige von den Umstehenden erklärten uns, sie wollten gerne mit uns vor Sosso ziehen, um die Pferde mit Gewalt herauszuholen, wir sollten nur selbst auch mit unseren Gewehren dabei sein. Wir antworteten, es sei gut, wir seien sofort bereit dazu. Sodann näherte sich, vom Prinzen von Kalósi und von zahlreichen Leuten zu Pferd und zu Fuß begleitet, ein altes Herrchen, welches sich als Radja eines nahen Dorfes einführte, setzte sich zu uns hin, ging uns höflich um eine Cigarre an, auch um ein Gläschen Genever und begann nun, da er gut malayisch sprach, allerlei artiges zu erzählen, wie er in Batavia und Menado gewesen sei, und wie dort die Häuser und Straßen wohl schöner seien als hier draußen

in ihren armseligen Dörfern. Er begrüßte die drei Minahasser, welche wir mit uns hatten, und als dann die Unterhaltung auf den von uns gesuchten See kam, berichtete er, es bestehe ein guter Reitweg von hier dorthin, in zwei Tagen komme man bequem hinüber, er sei selber dort gewesen. Der See sei sehr schön, mitten in Bergen gelegen, groß von Umfang und tief, er wolle uns hernach eine Zeichnung davon machen. Nach Paloppo hinüber zu gelangen, habe es ferner durchaus keinen Anstand.

Am jenseitigen Ufer des Flusses zeigten sich wieder einige Halden mit grell blauviolettem Überzug bedeckt; darüber befragt, antwortete er, das sei Kupfer; ein Engländer sei einmal hier gewesen, um Kupfer zu sammeln; er sei aber wieder fortgegangen aus Furcht vor den Berg-Toradjas. Er schlage uns vor, wir wollten morgen miteinander hingehen, um das Kupfer zu sehen; denn er rate uns nicht, heute abend noch weiterzuziehen, da er morgen versuchen wolle, uns die Reispferde zu beschaffen. Übermorgen könnten wir dann zunächst an den See, hernach hinüber nach Paloppo.

Er fand alsdann den Platz, wo wir uns gelagert, nicht gut; es sei dies blos die Büffelweide, und überdies sei der Ort sehr dem Winde ausgesetzt. Er wolle uns oben im Dorf den ebenen Platz vor seinem eigenen Haus zum Hüttenbau anweisen, auch werde er sofort für die nötigen Bambuse Sorge tragen; er bat uns, ihm zu folgen.

Wir begleiteten den gesprächigen alten Herrn, von welchem wir sehr eingenommen wurden; alle Anwesenden folgten nach. Unsere Träger, die noch das Gepäck aufzunehmen und die Hütte abzubrechen hatten, hießen wir nachkommen. So gelangten wir hinauf in's Dorf, wo wir auf einen freien Platz geführt wurden. Der Alte bat uns jetzt, unter einem daselbst stehenden Schattendach für kurze Zeit Platz zu nehmen, er wolle sich nach Bambus für unsere Hütte umtun. Als er nach einiger Zeit zurückkehrte, äußerte er plötzlich, es sei vom König von Enrékang der Befehl gekommen, daß wir noch diesen Abend nach Sosso zurückmüßten. Wie wir uns entrüstet weigerten, veränderte er seine

Miene und sagte sehr ernsthaft, es müsse sofort geschehen: „Seht hinter euch!“ rief er aus; wir wandten uns und erblickten eine Schaar von Bewaffneten, teils zu Fuß, teils zu Pferd, welche den Teil des Dorfes, durch welchen wir hereingekommen waren, in aller Stille besetzt und uns so von unseren Leuten abgeschnitten hatten. Da erkannten wir, daß wir verraten waren und blieben ratlos stehen. Der Alte aber ging voraus in der Richtung nach Sosso, winkte uns und rief: „Kommt!“ Wir gingen ihm nach, um zu erfahren, was weiter los sei, und sahen uns mit einem Mal auf demselben Wege, auf welchem wir von Sosso hergekommen. Der Alte ging noch einige Schritte auf die nächste Anhöhe, von welcher man den ganzen Talkessel übersehen konnte und rief uns zu: „Seht hier!“ Wir traten zu ihm und sahen zu unserem Erstaunen eine sehr große Menge von Fußgängern und Berittenen, alle bewaffnet, im Talkessel versammelt; es dürften zusammen wohl gegen 500 Mann gewesen sein. Als der Alte uns nun merken ließ, daß er uns, falls wir den Weitermarsch erzwingen wollten, werde angreifen lassen, da schien es uns völlig hoffnungslos zu sein, allein mit der uns umringenden Menge den Kampf aufzunehmen, denn sehr viele von unseren Gegnern waren mit zum Teil ganz neuen Beaumontgewehren bewaffnet, und außerdem verspürten wir nicht die mindeste Lust, unser Leben unnütz dranzugeben. Wir standen deshalb von unserem Vorhaben, weiterzuziehen, ab, versahen uns aber gleichwohl von der uns im Talkessel erwartenden Menge keines Guten. Dies bemerkte der Alte, rief: „Keine Sorge“ und machte, den ausgestreckten Arm im Kreise schwingend, Zeichen in die Ferne. Daraufhin wandten die Reiter sogleich ihre Pferde, ordneten sich zum Zuge und ritten, einer hinter dem andern, langsam vor uns nach Sosso ab. Wir selbst aber, von hinten und zu beiden Seiten von berittenen Lanzenträgern und von Leuten zu Fuß, die mit Gewehren bewaffnet waren, begleitet, zogen als Gefangene ab nach Sosso, nachdem der Alte uns noch zugeraunt hatte: „morgen müßt ihr in einem Zug nach Enrékang.“ So kehrten wir, mit Gewalt zurückgeholt, einem schön gebirgigen und dicht bevölkerten Lande

den Rücken, und die Pforte, welche uns den Weg zu wertvollen geographischen und ethnologischen Entdeckungen hätte öffnen sollen, schloß sich hinter uns zu. Wir wurden in das Dorf Sosso eskortiert, wo wir vor dem Hause des Radja innerhalb der Mauern unsere Hütte aufschlugen, als nach und nach unsere zurückgebliebenen Träger eintrafen. Der Platz füllte sich dicht mit Menschen an, die jedoch mit Einbruch der Nacht vom König Befehl bekamen, sich zu entfernen, worauf man uns bis zum folgenden Morgen unbehelligt ließ; auch wurde kein Versuch gemacht, uns die Waffen abzunehmen. Ein Eingeborener, den wir fragten, was sie denn getan hätten, wenn wir trotz alledem weitergezogen wären, antwortete: „Wir hätten zuerst Steine geworfen, dann hättet ihr geschossen, und dann —" ist zu ergänzen: hätten wir euch niedergemacht und dem Gouverneur gemeldet, ihr hättet angefangen.

Hier konnten wir Blasrohre erwerben mit Pfeilen, deren Spitze gabelförmig zugeschnitzt und mit Gift bestrichen war, auch Lanzen, mit drei Spitzen seltsam bewehrt.

13. August. Es war uns angezeigt worden, daß wir im Laufe des heutigen Tages bis nach Enrékang zurückmarschieren müßten, wogegen wir uns zwar auflehnten, aber doch früh um 6 Uhr zum Abmarsch bereit standen. Unsere Gegner indessen schliefen noch; denn die Eingeborenen stehen allgemein nicht gerne vor 8 oder 9 Uhr auf, da sie nachts bis 1 oder 2 Uhr beim Spielen sitzen oder mit Schwatzen sich die Zeit vertreiben. So zogen wir zunächst ohne Eskorte ab; bald aber folgten viele zu Pferd und zu Fuß nach. Noch um halb neun Uhr war in den Dörfern, welche wir durchzogen, alles still. 9^{45} langten wir am Lura-See an und ließen uns hier zu kurzer Rast nieder, um auf die zurückgebliebenen Kulis zu warten. Wir erklärten hier unseren Begleitern, daß wir auf keinen Fall heute bis Enrékang marschieren würden, es sei zu weit für uns und unsere Leute. Man bot uns Pferde an; wir antworteten indessen, wir wollten uns nicht von unseren Leuten trennen, die unmöglich heute noch das Gepäck bis nach Enrékang zu schleppen vermöchten. Wir

forderten sie auf, einen von den ihrigen zu Pferd nach dem König zu schicken und ihm unsere Ankunft auf morgen anzumelden. Nach kurzer Beratung willigten die Führer unseres Geleites ein, und einer von ihnen machte sich sofort zu Pferd auf den Weg. Es lag uns begreiflicherweise viel daran, das Gebot des Enrékang nicht allzupünktlich zu befolgen. Wir vernahmen hier, es habe der König unseren Begleitern gedroht, es werde ihnen an den Kopf gehen, falls sie uns nicht nach Enrékang zurückbrächten.

Nachdem wir noch einen Abschiedstrunk aus dem Lura-See genommen, wie aus der Fontana Trevi, in der leisen Hoffnung, ihn wiederzusehen, brachen wir von neuem auf und marschierten jetzt bei hellem Wetter jene Strecke Weges zurück, welche wir vor vier Tagen bei Nebelbedeckung durchzogen hatten. Die Landschaft schien sich vor unseren Augen zu öffnen; wir blickten von einer Höhe in das breite und tiefe Sadang-Tal hinab und erkannten ganz in der Ferne die Supa-Bai von Parepare.

Unsere Begleiter verminderten sich allmälig, indem viele von ihnen vorauszogen, da sie unser ja nun gewiß sein konnten; es blieben noch eine Handvoll Bewaffneter bei uns unter Anführung eines Dorfoberhauptes, welches sich sehr bescheiden gegen uns betrug; außer ihm auch der Gesandte von Enrékang, welcher uns nach Kalosi den Befehl des Königs zur Umkehr überbracht hatte. Von diesen Leuten erfuhren wir, daß das Land auch hier, wo man in der Umgebung des Weges nicht viele Kulturflecke bemerkt, doch reich bevölkert sei und zwar ebenso, wie weiter im Inneren, von Toradjas, welche überall in den Bergen verteilt kleine Stücke Landes bebauen. Der Islam hat in den größeren Orten Fuß gefaßt.

Um 1 Uhr machten wir Halt an einem kleinen Bergbach mit kaltem und krystallklarem Trinkwasser. Es wurde uns nicht verwehrt, die Hütte hier auf einem freien, mit niederem Grase bestandenen Platze aufzurichten, angesichts der westlich sich erhebenden Berglandschaft von Letta, in deren Schooß der geheimnisvolle See verborgen liegen muß. Es sammelten sich Leute

aus der Umgegend um unsere Hütte an, nach Aussage unserer Begleiter alles Toradjas. Sie machten einen sehr ärmlichen Eindruck; alle erschienen in schmutziges Weißtuch gehüllt, während die mohammedanisierten Eingeborenen hier durchweg rote Sarongs tragen. Wir forderten die Leute auf, einige ihrer Gerätschaften herbeizubringen und gelangten dadurch in den Besitz verschiedener interessanter ethnographischer Gegenstände. Die Armut der Leute gab sich auf den ersten Anblick durch ihre Lanze kund, welche aus nichts anderem, als einem gefährlich zugespitzten jungen Bambus bestand, der unheilbare Wunden verursacht; da eiserne Klingen für sie unbeschaffbar sind, und sie die Kunst der Herstellung steinerner Spitzen offenbar verlernt haben, kehrten sie zur primitivsten Form der Lanze zurück. Wir boten den Leuten ein Gläschen sehr süßen Kümmels an, aber nachdem sie es versucht, verzogen sie das Gesicht und lachten; sie fanden das Getränk schlecht, es sei zu stark. Von alkoholischen Getränken kennen sie eben blos den leichten Palmwein. Am meisten setzte sie das Schreiben in Erstaunen; sie gaben ihrer Verwunderung durch gedämpfte Ausrufe Ausdruck.

Abends gingen uns unsere Begleiter um etwas Reis an, sie hätten nichts zum Essen bei sich; wir verabfolgten ihnen, soviel sie brauchten. Nachts schliefen sie neben unserer Hütte im Freien.

14. August. Die in der Richtung des Sees sich erhebenden Berge, von der Morgensonne farbig bestrahlt, erinnerten uns an die Vorberge der Schweizer Alpen; Gebirgsformen wie diejenige des Rigi, des Faulhorns u. a. m. glaubten wir zu erkennen, auch mochten sie die Höhe von 1500 bis 1800 m wohl erreichen.

Als wir auf dem letzten Vorhügel der Kulturfläche von Enrékang angelangt waren, hieß es, wir hätten hier einige Zeit zu warten. Unsere Begleiter eilten voraus, und nur drei Lanzenträger dienten uns noch als Eskorte. Nach einer halben Stunde wurden wir zum Weitermarsch aufgefordert. Unserem Wunsch, den König von Enrékang zu sprechen, wurde nicht willfahrt; vielmehr leitete man uns auf einem Wege außerhalb des Ortes zurück nach dem

Sadang. Die sonst so belebte Gegend lag totenstill da, kein Mensch zeigte sich, alle waren vom König wegbefohlen worden. So gelangten wir zu demselben Platz, wo wir eine Woche vorher biwakiert hatten, an den Strom zurück. Sofort pfiffen unsere Begleiter hinüber, und gleich kam ein Boot hergerudert. Wir wurden zum Einsteigen gedrängt; doch ließen wir zunächst alle unsere Träger übersetzen; nachdem dies geschehen war, betraten auch wir den Einbaum. Drüben angekommen, hieß es, der König lasse uns sagen, wir dürften dem Fährmann nichts bezahlen; ferner könnten wir unsere Hütte hier drüben aufschlagen, wo wir wollten, und nach der Küste könnten wir abziehen, wann es uns gefiele.

Wir ließen jetzt dem König von Enrékang unseren Wunsch vorlegen, von hier direkt südwärts nach Parepare abzuziehen; es kam jedoch die Antwort zurück, der König lasse dies nicht zu: wo die weißen Leute hereingekommen seien, da müßten sie wieder hinaus; wenn wir trotz seines Verbotes nach Parepare marschieren wollten, so würden wir Unglück haben (tuwan tuwan nanti dapat tjeláka).

So blieb uns nichts anderes übrig, als nach Maroneng zurückzukehren; denn der Enrékang verfügte über eine große Anzahl Bewaffneter, wie wir auf folgende Weise erfuhren: es waren mehrere von unseren Trägern zurückgeblieben; von diesen hatte sich einer, den wir seines grünen Hüfttuches wegen den grünen Kerl nannten, nach Enrékang selbst hinein verlaufen und brachte die Nachricht, der Ort sei ganz voll von Bewaffneten und, mit ausgestrecktem Arm im Kreis herumzeigend, rief er aus: „Menschen, Menschen, nichts als Menschen!" Er habe auch den König gesehen; dieser sei groß, hager, mit eingefallener Brust und habe rote Augen.

15. August. Fünf von unseren Leuten waren die ganze Nacht ausgeblieben, was uns mit Besorgnis erfüllte; wir warteten noch bis 9 Uhr auf die Rückständigen, dann ließen wir Abdul Kader, welcher sich mit dem grünen Kerl und ein paar anderen

dazu erboten hatte, auf die Vermißten warten und zogen ab. In diesem Augenblicke trat der Häuptling der uns begleitenden Bungi-Leute vor uns und führte, nachdem er einen gehörnten Kriegshelm aufgesetzt, einen wilden Tanz auf, indem er, die Lanze schwingend, wiederholt gegen uns ansprang und darauf wieder rückwärts hüpfte; und er ließ dabei grelle Jodelrufe hören, wie Pferdegewieher. So äußerte sich seine Triumphekstase darüber, daß es gelungen war, die verhaßten „weißen Gesichter" wieder aus dem Lande zu werfen.

Wir marschierten bis zu der Schlucht in der Nähe von Batulappa, wo wir schon auf der Herreise übernachtet hatten. Um 5 Uhr langte Abdul Kader mit seinen Begleitern an, aber ohne die Vermißten; unsere lebhafte Besorgnis, sie möchten ermordet worden sein, erwies sich später als unbegründet; wir fanden sie wohlbehalten in Parepare vor.

Abdul Kader berichtete weiter, daß der Enrékang über seinen Stellvertreter heftig erzürnt sei, weil er uns habe durchmarschieren lassen, und er habe ihm selbst den Auftrag gegeben, uns zurückzubringen; er werde ihm den Kopf abschlagen lassen, wenn es ihm nicht gelinge. Die in Enrékang zusammengeströmten Menschen ferner würden nicht ernährt, sie hungerten, was für uns gefährlich werden könnte, wir müßten heute nacht auf der Hut sein, einige Bewaffnete hätten nach uns gefragt. So stellten wir Wachen aus und beschloßen, morgen in einem Zuge nach Maroneng abzuziehen.

16. August. Früh Abmarsch, wobei der Bungi-Häuptling von neuem seinen Kriegstanz aufführt und mit seinem Schreien die Luft erschüttert. Um 8 Uhr sind wir schon auf der Höhe des Lokko-Passes und erblicken von dort die vor Marόneng in der See liegenden großen Prauen. Um 11 Uhr machten wir kurze Rast an dem Platz, welchen wir zu unserem ersten Nachtlager erwählt hatten. Eine Anzahl Frauen und Kinder, welche hier versammelt uns zuschauten, empfingen uns mit Hohngelächter. Nach kurzem Aufenthalt wanderten wir weiter und hatten bei einem

kleinen Dorf dasselbe zu erdulden. Wir zogen außerhalb von diesem Ort durch, wobei der Weg mitten durch ein in Flammen stehendes Grasfeld führte; ein behender Luftsprung brachte uns durch die brennende Linie. Dann bei Bungi vorbei, wo unsere feindlichen Begleiter zurückblieben, und um 2^{40} erreichten wir Maroneng, den Ausgangspunkt unserer Reise. Wir nahmen im selben Hause Quartier, wie bei der Ankunft; es gehörte dem arabischen Handelsmann Tompo, der uns freundlich empfing und sich unsere Erlebnisse erzählen ließ. Dann unterhielt er uns von seinen eigenen Zuständen; er habe sehr viel an den Küsten herumzureisen, und um nun an allen Stationen eine Heimat zu finden, habe er sich es folgendermaßen eingerichtet: er besitze nämlich dreizehn Frauen, und diese habe er an alle die Orte, die er regelmäßig zu besuchen habe, verteilt, und für eine jede habe er ein Stück Land gekauft, so daß sie sich selber ernähren könne. Er schien uns den Gedanken nahe legen zu wollen, es auch so zu machen.

17. und 18. August. Wir mieten Prauen für die Rückreise; doch wollen diese erst übermorgen weg, weil morgen Markttag sei. Dies paßte uns, weil wir noch auf die fünf Nachzügler warten wollten. Ein junger Mann, der sich als einen Prinzen von Sidenreng vorstellte, sagte uns, er könne uns leicht nach dem Usa-See bringen, direkt von hier; auch nach dem Batu-See (Tapparang Batu) bei Balangnipa in Mandar, der wie jener sehr tief sei und wohin man ohne Umstände in zwei Tagen gelangen könne. Als wir lachten, legte er die Hand auf's Herz, sah uns an und sagte: „In Wahrheit.“ Darauf erwiderten wir, es sei gut, wir wollten uns sogleich aufmachen und nach dem See marschieren; wenn er mitkomme, erhalte er das neue Repetiergewehr geschenkt, das er so sehr bewundert hatte, mit 100 Patronen. Er aber antwortete nun: ja das gehe jetzt gerade nicht, da an den Seen Krieg ausgebrochen sei; in drei Monaten sollten wir wiederkommen, dann könnten wir überall hin. Es amüsierte die Leute offenbar, uns zu necken; denn auch ein anderer erbot sich, uns hinzu-

bringen, und als wir ihn beim Wort nahmen, verschwand er spurlos.

Maroneng ist ein windiger Platz, die Pfahlhäuser bieten keinen Schutz gegen Erkältung, viele Leute husten, auch haben wir Gelenkrheumatismus beobachtet.

19.—24. August. Da von den fünf Zurückgebliebenen nichts erfahren werden kann, auch nicht auf dem Markt, wo viele Leute von Enrèkang anwesend sind, lassen wir ein Säckchen Reis und Geld bei unserem Gastwirt Tompo zurück und stechen mit den Prauen in See. Aber auch jetzt verließ uns nicht das Mißgeschick; denn kaum hatte uns ein günstiger Wind aus der Bucht geführt, als Gegenwind einsetzte und uns wieder zurückblies bis auf eine Landzunge ganz nahe bei Maroneng. Wir kochten hier ab und freuten uns des Gefühls wiedergewonnener Sicherheit. Ein Schwarm von siebzehn Albatrossen schwebte wie festgehalten in der Luft; doch ist ihr Flug nicht edel, wie der der Raubvögel, sondern mehr ruckweise, nicht in Kreisen oder Spiralen. An unserem Haltort wuchsen viele Casuarinen, von den Malayen „pohon angin“, Windbäume, genannt, weil sie, vom Wind bewegt, melodisch säuseln; bei der untergehenden Sonne erschienen ihre Stämme in sattvioletter Farbe. Wir fuhren während der Nacht weiter und machten den folgenden Tag (20. August) beim Dorf Langa an der Küste Halt, um abzukochen. Es ist hier ein Bauplatz für Prauen; der Ort gehört zum Reich Sawito. Bald hatten sich an die vierzig Mann herbeigemacht, welche uns umstanden, während wir unsere Reismahlzeit einnahmen. Sie wunderten sich sehr über unsere weiße Haut: „terlálu puti!“ allzuweiß, rief einer erstaunt aus. Da es uns inmitten der zudringlichen Gesellen nicht ganz behaglich zu Mute war, gingen wir gleich wieder zu Schiff. Nachts mußte auf Verlangen des Prauenführers die Laterne gelöscht oder doch verborgen werden; denn sonst komme der Fisch mit den acht Riesenarmen und ziehe das Boot herunter. Ob es wohl einmal in diesen Meeren riesige Kraken gegeben hat oder noch gibt? Folgende Notiz aus der Makassar-Zeitung vom 8. September 1897

macht gar nicht den Eindruck der Erfindung: „Zwischen Flores und Bonerate wurde eine makassarische Prau während der Nacht durch einen riesigen See-Polypen angefallen. Mit ihren Lanzen und Hackmessern ging die Bemannung dem Ungetüm, das nach ihrer Behauptung Fühlarme von der Dicke eines Pisangstammes hatte, zu Leib. Einer der Mitfahrenden, welcher von dem Untier umarmt worden war, behielt von dieser Liebkosung auf Hals und Brust talergroße, rote Flecke, welche ihm in den ersten Tagen ein unerträgliches Jucken bereiteten. Die Prauenleute glauben, daß das Tier durch ihre Lampen angelockt wurde." Am 21. gelangten wir nach Parepare, wo sich unsere Vermißten einstellten. Sie waren direkt hierher gezogen, ohne vom Enrékang gehindert zu werden. Noch am selben Tag mit gutem Wind zur Bucht hinaus; dann aber hatten wir beständig steifen Südost, gegen den wir aufkreuzen mußten, Tag und Nacht; so am 22. und 23. Wir fühlten uns in der engen Prau sehr gequält, es herrschte ein unsäglicher Schmutz, und über Tags war es furchtbar heiß. Der Patron wollte abends auf einer Koralleninsel übernachten, weil es hier Untiefen gebe, wie er sagte. Wir vermuteten aber, er wolle deshalb an Land gehen, weil ihm das Trinkwasser ausgegangen war, stellten unseren Vorrat Sodawasser den Leuten zur Verfügung und trieben ihn an, weiterzufahren. Das tat er; aber nachts um 1 Uhr warf uns ein heftiger Stoß aus dem Schlaf; das Boot war auf ein durch die Ebbe seicht gewordenes Riff gefahren. Mit Mühe wurde der Patron aufgeweckt, der, ein Opiumraucher, in der Narkose lag. Es nahte eine schwere Stunde, da das Meer noch immer abebbte, es erfolgte Stoß auf Stoß, die Prau wurde auf die Korallenblöcke geworfen, da der steif wehende Wind rasche Wellen herantrieb, das Boot neigte sich über, und es bestand große Gefahr des Zusammenbrechens. Mit riesiger Mühe tastete man sich mittelst Stangen und Rudern nach einer tieferen Stelle und bemühte sich, das Boot von den Korallenblöcken fernzuhalten oder doch die Schläge zu mäßigen. Ein Befehl des Patrons, Segel zu setzen, warf uns nur noch heftiger auf die Steine; das Holz kreischte, das Boot schlug hin und her, die Gefahr war

sehr groß — da erreichten wir endlich tieferes Wasser und warfen sofort den Anker aus. Nun blieb es ruhig, die Flut kam heran, wir waren gerettet; das Boot wurde untersucht und heil befunden. Als es sich ruhig auf den Wellen schaukelte, da legten wir uns nieder und haben wohl nie einen Schlaf ausgiebiger genossen als den, der uns nach diesen bangen Stunden bleischwer befiel.

Nun war es auch mit unseren Prüfungen mit einem Mal zu Ende; der Wind veränderte seine Richtung, und ein flotter Nordwest brachte uns am 24. August nachmittags 3 Uhr auf die Reede von Makassar. Abends hörten wir in sauberem Anzug, im lustigen Kreise unserer Bekannten, die Musik vor dem Kasino. Welch' ein Unterschied gegen die vergangene Nacht!

Nachschrift.

Das Wesentlichste des vorstehenden Reiseberichtes ist schon 1896 in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin veröffentlicht worden. Da wir, in Celebes abwesend, die Korrektur nicht selbst besorgen konnten, war er durch ärgerliche Druckfehler entstellt; auch sind Partieen des Manuskripts, aus uns unbekannten Gründen, ganz fortgelassen worden. Ferner haben unsere Ansichten über die Schichtenfolge des Tertiär in Celebes seither eine vollständige Änderung erfahren, weshalb es uns eine besondere Beruhigung gewährt, daß dieser Bericht jetzt in reiner und vollständiger Form der Öffentlichkeit übergeben werden kann.

Im Jahre 1897 hat der gewesene Kontrolleur A. P. van Rijn eine Reise von Paloppo aus nach Rantebuwa im Gebirge und hinüber bis an den Oberlauf des Sadang ausgeführt, worüber er einen sehr lesenswerten Bericht (siehe das Literatur-Verzeichnis) erstattet hat, worauf wir verweisen, ohne auf Einzelheiten hier einzutreten. Nur sei das folgende zur Sprache gebracht: Der

Autor äußert sich über die Sklavenjagden, welche von der Küste aus in's Gebiet der Sadang-Toradjas unternommen werden und citiert dabei auch die auf Seite 35 sich findende Stelle unseres Berichtes (Seite 170 dieses Bandes), worauf er fortfährt: „Die Autoren sind so höflich, hier noch beizufügen: „Trotz großer Anstrengungen hat es der Niederländischen Regierung noch nicht gelingen wollen, diesen Frevel der mohammedanischen Kaufleute auszurotten, so wenig wie es bis jetzt den anderen europäischen Nationen in Afrika gelungen ist." In Wirklichkeit, fügt er bei, wird aber von der Indischen Regierung ganz und gar nichts getan, um diesem Übel entgegenzuwirken."

Wir sind in die politische Tätigkeit der Indischen Regierung nicht eingeweiht und haben mit obigem wiedergegeben, was uns gesprächsweise mitgeteilt worden war. Wir haben uns auch überzeugt, daß es einer weitumfassenden, politischen Unternehmung bedürfen würde, um herbeizuführen, daß die Eingeborenen von Celebes die modernen europäischen Anschauungen über die Sklaverei sich aneignen sollten. Es kann dieses nur durch eine vollständige Unterwerfung des Landes erreicht werden, dessen Inneres, dessen verborgene Zustände aber überhaupt erst zu erforschen waren. Jetzt, nachdem hierüber Aufklärung gewonnen ist, wird dies eher tunlich sein. Unsere Anspielung auf die anderen Nationen in Afrika war vollauf berechtigt; ist doch die Abschaffung der Sklaverei daselbst von dem Fürsten Bismarck am 26. Januar 1889 im Reichstag als „zur Zeit untunlich" bezeichnet worden, und verglichen mit den diesbezüglichen Verhältnissen in Central-Afrika erscheinen die in Central-Celebes als rosig, was Jeder zugeben wird, der die Originalberichte kennt (vergleiche z. B. The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 24, 1895, p. 298; 28, 1899, p. 39 und viele andere Quellenschriften). Darum schließt die treffliche, neu erschienene Encyclopädie van Nederlandsch-Indië ihren Artikel über die Sklaverei, worin eine vollständig offene und korrekte Darstellung der Verhältnisse gegeben wird, sehr zu Recht mit folgenden Worten: „Der Gründe, weshalb trotz dem Gesetze von 1859 noch

immer Sklaverei in Niederländisch Indien besteht, sind viele, vornehmlich politischer und finanzieller Art. Man fürchtet, Unzufriedenheit zu erregen, weil es sich hier in gewisser Beziehung um einen Kampf gegen den Adat handelt, und weil eine Vergütung in Geld keineswegs die Nachteile aufwiegt, welche die Abschaffung für die Eigentümer mit sich bringt. Die Vornehmen würden nur für eine allmälige Abschaffung zu gewinnen sein; die Fürsten würden sogar nur mit großer Mühe zu einer allmäligen Abschaffung zu bewegen sein; die Fürsten und Vornehmen würde man nicht in ihrem Lebensunterhalt schädigen wollen und noch andere Bedenken, welche eine vollständige Emanzipation als vorläufig ungeraten erscheinen lassen."

Bei alledem wissen wir uns mit Herrn van Rijn durchaus eins in dem Wunsche, daß es der Weisheit und Macht der Regierung bald gelingen möge, eine Milderung in Beziehung auf die Sklaverei herbeizuführen, daß die Sklavenraubzüge der mohammedanischen Küstenbewohner völlig unterdrückt, und ferner, fügen wir bei, daß den Kopfjagden der heidnischen Eingeborenen entgegengetreten, und daß ihre grausamen Hexentötungen und Menschenopfer ganz beseitigt würden. Das wird im Laufe der Zeit ohne zu große Opfer zu erreichen sein.

IX.

Makassar und Süd-Celebes.

Einleitung.

(F. S.)

Hierzu Karte X.

— —

Nachdem wir vom 26. Juni 1893 bis zum 7. Mai 1895, also fast zwei Jahre lang, unser Hauptquartier in der Minahassa gehabt und die Naturgeschichte von Nord-Celebes nun in allgemeinen Umrissen kennen gelernt hatten, beschlossen wir, nach Makassar überzusiedeln, um uns dem Studium der südlichen Halbinsel zuzuwenden. Am 25. Mai 1895 trafen wir mit unserem ganzen Hausrat in Makassar ein.

Der Ort war uns nicht neu, da wir schon vor unserer ersten Central-Celebes-Reise einige Zeit dort zugebracht hatten. Von jetzt an aber blieb Makassar unsere feste Station bis zum Ende unseres Celebes-Aufenthaltes am 5. April 1896, und ebenso war es während unserer zweiten Celebes-Expedition vom 1. März 1902 bis zum 8. April 1903 der Ausgangspunkt unserer Reisen. Wir sind demnach mit dieser Stadt sehr vertraut geworden. Trotzdem können wir nicht rühmen, daß sie uns viel geboten hätte; denn ihre Lage ist eine sehr unbedeutende, im flachen Lande. An klaren Tagen sind zwar die Gebirge der südlichen Halbinsel wohl zu sehen. Der spitze Pik von Maros im Norden und fern

im Südosten der Pik von Bantaëng stellen ihre markantesten Erhebungen dar.

Die nähere Umgebung der Stadt bilden Reisfelder ohne Ende, die im Sommer staubtrocken daliegen und im Winter, wenn sie unter Wasser stehen, eine unerschöpfliche Brutquelle von Moskiten sind, welche das Leben sehr verbittern.

Makassar liegt an einer flachen Bai; eine Anzahl vorgelagerter kleiner Inselchen schützen die Reede vor allzu heftigem Seegang, so daß die Schiffe direkt an Landungsbrücken anlegen können. Während unseres zweiten Aufenthaltes wurden gerade mit bedeutenden Kosten die Hafenbauten verbessert.

Die Stadt besitzt wenig, was sie von anderen Städten des tropischen Ostens unterschiede. Ihren Hauptschmuck bilden zwei breite, gerade Alleen, die eine von mächtigen Tamarinden, die andere von Canarium-Bäumen beschattet, der „hooge pad“ und der „Heerenweg“, an welchen die meisten Wohnungen der Europäer stehen. Große Grasflächen, vor allem der mächtige „Koningsplein“, sollen als Luftreservoire dienen. Dicht am Hafen erhebt sich aus freier Fläche das alte Fort Rotterdam mit seinen hohen, malerischen, armierten Steinwällen; es umschließt die Garnisonsgebäude und Magazine. Fort Vredenburg, mehr inlands gelegen, dient nicht mehr als Festung, sondern nur noch als Kaserne.

Den Kern der Stadt bildet die längs des Meeres sich hinziehende „Passerstraat“. Hier liegen die Kontore und Packhäuser der europäischen Kaufleute und die Läden der chinesischen Händler. Die einstöckigen, dicht aneinander gebauten Häuser könnten an eine europäische Stadt erinnern, wenn nicht die zwischen den Mauern sich fangende Hitze allzudeutlich die tropische Lage verkünden würde. Nach allen Seiten hin, vornehmlich nach Nord und Süden zu dem Meere entlang, löst sich die Stadt in eingeborene Kampongs auf, wo die Häuser nicht mehr in zusammenhängenden Reihen stehen, sondern von Baumgärten, namentlich Kokoshainen, umschlossen sind. Weder Eisenbahn, noch Tramway's stören den Frieden des Ortes.

Makassar ist weitaus der größte Handelsplatz des Archipels ostwärts von Singapore und den javanischen Emporien. Die Ausfuhr besteht namentlich in Waldprodukten, Rotang und Dammar, welche aus Central- und Südost-Celebes hierher angeführt werden; auch dient es als Zwischenstation für den ärgerlichen Handel in Vogelbälgen von den papuasischen Inseln her. Die Einfuhr umfaßt alles das, was der Eingeborene für seine Kleidung und Hausrat gebrauchen kann. Die Einwohnerzahl wird vom Gouvernementsalmanach für Ende 1900 angegeben auf 21 399 Seelen, worunter 942 Europäer (die Mischlinge eingerechnet) und 4202 Chinesen.

Makassar ist Sitz des Gouverneurs von Celebes. Was hier unter „Celebes" verstanden wird, ist bereits im ersten Kapitel dieses Buches kurz gesagt worden. Von diesem Gouvernemente steht nur ein sehr kleiner Teil unter direkter holländischer Verwaltung. Es sind dies einige Distrikte im Süden der Halbinsel und zwar erstens die „Norddistrikte", nördlich von Makassar längs der Küste sich hinziehend bis zur Grenze des Lehnfürstentums Tanette und mit den sog. „Bergregentschaften" landeinwärts greifend bis zur Grenze des Lehnfürstentums Bone; der Hauptort und Sitz des Assistent-Residenten ist Maros. Zweitens die „Süddistrikte", südlich von Makassar der Küste folgend mit dem Hauptsitz Bantaëng (Bonthain); drittens die „Ostdistrikte" an der Ostküste, nördlich an Bone grenzend, mit dem Sitze eines Assistent-Residenten in Balangnipa oder Sandjai, weiter die Abteilung Takálar und die Insel Saleyer. Die Gouvernementslande umschließen wie eine eiserne Klammer das Fürstentum Gowa, dessen Hauptort nur etwa 7 Kilometer von Makassar entfernt ist.

Gowa ist der Überrest des früher mächtigen, makassarischen Reiches, welches im Beginn des 17. Jahrhunderts seine Oberherrschaft über beträchtliche Länderkomplexe ausdehnte, dann aber in den 1660er Jahren mit der holländischen Kompagnie in Streit verwickelt und nach der Eroberung von Makassar zu minderwertiger Stellung reduziert wurde. Vor den Holländern hatten schon die Portugiesen an den Küsten von Gowa sich niedergelassen. Wer

sich für das Historische interessiert, mag den alten Valentyn aufschlagen, wo die „Macassaarschen Zaaken“ in behaglicher Breite abgewickelt sind.

Außer den eben genannten, kleinen Gouvernementsdistrikten besteht alles andere dem Gouverneur von Celebes unterstellte Gebiet aus bundesgenossenschaftlichen Fürstentümern, das will sagen, mehr oder minder unabhängigen Reichen und zwei Lehnstaaten, Bone und Tanette. Diese mit Waffengewalt (Bone Ende der fünfziger Jahre) überwundenen Staaten befinden sich, wenigstens was die Wahl der Fürsten angeht, in Abhängigkeit von der holländischen Regierung.

Die Encyclopädie gibt die folgenden, lehrreichen Zahlen, aus denen das Größenverhältnis des Gouvernementsgebietes zu den anderen Staaten deutlich zu ersehen ist:

Gouvernementslande	123	geogr. □-Meilen
Lehenstaaten	96	„
Bundesgenossenschaftliche Reiche mit Einschluß der Inseln Buton, Muna und Kambaëna	1739	„

Die gleichfalls unter Makassar ressortierenden, kleinen Sunda-Inseln Flores, Sumbawa etc., haben wir aus dieser Aufstellung weggelassen.

Man sieht in Makassar öfters Gesandte der Fürsten oder auch Fürsten selbst, welche dem Gouverneur ihre Aufwartung zu machen kommen. So erscheint jedes Jahr der von Gowa mit großem Gefolge, ebenso Gesandte von Bone und Buton, die letzteren namentlich in höchst altmodischer Tracht mit Perücken und großen Schwertern. Ein solcher Empfang ist recht malerisch. Salutschüsse donnern, an Zahl abgestuft je nach dem Rang des Erscheinenden, Militär bildet Spalier, Beamte und Offiziere versammeln sich in großer Uniform im Gouverneurspalais, wo die Spitze des Staates auf einem mit gelber Seide bedeckten Thronsessel sitzt, hinter ihm ein Diener mit dem ungeheuren, goldenen Sonnenschirm, dem Abzeichen der höchsten Würde. Nach einigen freund-

lichen oder, wenn es sich um einen irgendwie schuldigen Fürsten handelt, auch vorwurfsvollen Worten wird Gebäck gereicht. Die eingeborenen Herren erhalten Kaffee und Sirih, die Europäer ein Glas Portwein oder dergleichen.

Ein häufiger Gast ist in Makassar die alte, seit 1856 regierende Lehnsfürstin von Tanette, We Tanri Ollé, deren Photographie wir nebst ihrem Gefolge aufgenommen haben und hier wiedergeben. Die Dame ist mit mehreren Medaillen für ihre Anhänglichkeit geschmückt. Die Reichsgroßen, die sie umgeben, zeigen die typische Kleidung buginesischer und makassarischer Vornehmer. Den Kris, den sie immer bei sich tragen, haben sie als Friedenszeichen mit dem Sarong bedeckt.

Wenn man aus der friedlichen Minahassa kommt, so ist man in Makassar überrascht über die vielen mit Lanzen bewaffneten Leute, denen man in den Straßen begegnet. Meist sind es Gowaresen, die zu Markte kommen oder einen Vornehmen begleiten, der auf einem Kissen in wunderlicher Stellung zu Pferde sitzt, ein Bein in Hockstellung hochgezogen und das andere herunterhängend. Auch fallen nachts die vielen Polizeipatrouillen auf und die Einrichtung, daß jeder Eingeborene ein Laternchen bei sich tragen muß, so daß es sich ausnimmt, als ob Leuchtkäfer auf den durch Petrollampen düster erhellten Straßen verkehrten. Die Sicherheit läßt denn auch einiges zu wünschen übrig, und namentlich ist es sehr lästig, daß man nachts bei der großen Hitze die Läden schließen muß, um von Dieben keinen Besuch zu erhalten. Die Umgebungen der Stadt, so z. B. die große Straße nach Maros, sind für einzelne Wanderer nachts direkt gefährlich. Es gibt eben im Gowa'schen noch Räuber genug, darunter vornehme Herren, die auf diese Weise ihre Lebensbedingungen verbessern. Daß solche schlechte Elemente in den Gouvernementslanden völlig fehlten, soll damit nicht gesagt sein.

Die beiden in Süd-Celebes herrschenden Volksstämme sind die Buginesen und die Makassaren, in Sprache, Sitten und körperlichen Merkmalen nahe miteinander verwandt und auf eine gemeinsame Wurzel zurückgehend. Nach der Encyclopädie beträgt



Fig. 69 We Tanri Ollé, Lehnsfürstin von Tanette, mit Gefolge.

ihre Zahl etwa eine Million, wovon die Makassaren einen Dritt-teil bilden. Die letzteren bewohnen einen breiten, der Westküste folgenden Gürtel von Maros im Norden bis Bulukompa im Süden, mit Einschluß des Reiches Gowa. Das übrige Süd-Celebes haben die Bugis inne.

Diese beiden Stämme sind neben den Minahassern die geistig und kulturell höchst entwickelten der Insel, was sich allein schon im Besitz einer Schriftsprache und einer Literatur gegenüber vom ganzen übrigen Celebes kund gibt. Diese Literatur besteht vornehmlich in Heldenepen, erotischen, didaktischen und religiösen Gedichten und in Schriften, die auf die Rechtspflege Bezug haben.

Bugis und Makassaren sind von alters her geübte Seefahrer und Kaufleute, und namentlich die ersteren haben weithin im Archipel, so z. B. an den Küsten von Borneo und Malakka, Kolonieen gegründet. Ebenso haben sie es an vielen Punkten von Celebes selbst getan und tun es noch heute; sie sind die Stifter und Inhaber der meisten celebensischen Fürstentümer.

Was den Ursprung der beiden Stämme angeht, so wird man kaum irren, wenn man sie als kulturell vorgeschrittene Toradja's ansieht, wobei aber sicher ist, daß sie namentlich an den Küsten viele fremde, westmalayische Elemente in sich aufgenommen haben. Die Lage von Süd-Celebes in der Nähe der alten Kulturcentren von Java und Sumatra brachte es mit sich, daß hier zuerst höhere Gesittungseinflüsse auf die eingeborene Bevölkerung eindringen mußten. Der Hinduismus, der namentlich in Java eine so hohe Kultur zustande brachte, konnte nicht ohne Wirkung auf Süd-Celebes bleiben, und seine Spuren sind auch heute noch unschwer zu finden. Im Beginn des 17. Jahrhunderts schlug dann die Welle des Islam nach Süd-Celebes hinüber und verbreitete sich rasch über das ganze Land, so daß längst alle Makassaren und Buginesen diesem Glauben anhängen. Sie sind es auch, die unterstützt von arabischen Kaufleuten, dieser neuen Religion an den Küsten des übrigen Celebes Eingang zu verschaffen gewußt haben. Namentlich tragen die von Mekka heimgekehrten und in

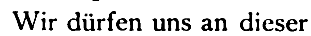
hohem Ansehen stehenden Hadji's viel zur Verbreitung des Islam bei.

Trotzdem darf man ja nicht etwa glauben, die Lehre Mohammed's sei beim Volke wirklich tief eingedrungen und habe die alten, animistischen Vorstellungen der Toradja's zu verdrängen vermocht. Diese haben vielmehr im Denken der Leute noch eine vorherrschende Bedeutung. Es ist sogar dem Islam nicht gelungen, das Ansehen der heidnischen Priester und Priesterinnen, der sog. Bissu's, zu brechen; nicht nur im Volke, sondern sogar an den Fürstenhöfen, spielen diese immer noch eine große Rolle.



Fig. 70. Vornehmer Bugi.

Die Verfassung der süd-celebensischen Staaten ist eine monarchisch - feudale. Fürst und Adel regieren, das Volk, Freie sowohl, als Sklaven, gehorcht und sieht sich der Willkür der herrschenden Klassen schutzlos ausgesetzt. Es hat dies denn auch zur Folge, daß aus den Fürstenländern eine starke Einwanderung in die europäisch verwalteten Gouvernementsgebiete stattfindet.



Wir dürfen uns an dieser Stelle nicht weiter auf eine Darstellung der Sitten dieser Stämme einlassen; manches davon wird noch bei der Beschreibung unserer Reisen in Süd-Celebes zur Sprache kommen.

Das Klima von Süd-Celebes ist von dem des Nordens der Insel sehr verschieden, da hier eine stark ausgesprochene Trockenperiode herrscht, was im Norden, wie wir wissen, nicht in dieser Weise der Fall ist. In Makassar und in der westlichen Hälfte der Halbinsel überhaupt währt diese Trockenzeit von Mitte April bis Mitte November; es ist die Periode des Südost-Monsuns. Die

regenreichsten Monate sind dann December bis März, wo westliche und nordwestliche Winde herrschen. In diesen vier Monaten fallen nach einer in A. B. Meyer's Vogelwerk veröffentlichten, den officiellen meteorologischen Berichten entnommenen Tabelle von der für Makassar angegebenen Gesamtregenmenge von 3042 mm nicht weniger als 2373.

Die hohen Gebirge, welche die Halbinsel durchziehen, bringen es mit sich, daß die Ostküste ein anderes Klima hat als die westliche. Die regenreichsten Monate gehören dort der Zeit des Ostmonsuns an. In Balangnipa z. B. fallen in den vier Monaten April bis Juli von der Gesamtmenge von 2451 mm volle 1583 mm.

Es ist einleuchtend, daß die Existenz einer solchen Trockenzeit auf die Vegetation einen sehr bedeutenden Einfluß haben muß. Dieser macht sich erstlich geltend in einer weit weniger üppigen Entfaltung der Pflanzenwelt, wie aus unseren Schilderungen zur Genüge hervorgehen wird. Hierzu kommt aber noch ein weiteres. Der in den regenarmen Monaten ausgedörrte Wald kann sehr viel leichter durch Feuer vernichtet werden als die immer feuchten Forste des Nordens. Die von den Eingeborenen zu Rodungszwecken angelegten Brände nehmen, wenn starke Winde herrschen, leicht große Dimensionen an, und so ist denn bereits der größte Teil von Süd-Celebes von Wald entblößt und in Grassavannenlandschaft verwandelt worden. Alljährlich aber wird auch das hohe und harte Gras in der Trockenzeit abgebrannt, um mit der Asche den Boden zu düngen. Das beim Beginn der Regen aufsprießende, junge Gras gibt dann eine vorzügliche Weide für Büffel und Pferde ab. Das Bedenkliche dabei ist aber, daß Jahr für Jahr beim Abbrennen des Grases auch die angrenzenden Waldränder in Mitleidenschaft gezogen und angesengt werden. Jeder Grasbrand schiebt daher die Grenze des Waldes um einen gewissen Betrag zurück.

Selbstverständlich übt die Vernichtung des Waldes auch ihrerseits wieder einen Einfluß auf das Klima aus, und dieser gibt sich in Wassermangel während der trockenen Zeit bereits recht

fühlbar kund. Die kleineren Flüsse und Bäche trocknen vollkommen aus, und Mißernten sind die unmittelbare Folge davon. Wenn es der Regierung nicht gelingt, mit starker Hand die Wälder der höheren Bergregion vor Vernichtung zu bewahren, so geht das Land einer traurigen Zukunft entgegen.

Unsere Temperaturaufzeichnungen in Makassar sind, da wir viel auf Reise waren, ziemlich unvollständiger Natur. Eigentlich sind es blos fünf Monate, über die uns einigermaßen lückenlose Reihen zu Gebote stehen, drei der trockenen Periode, Juni, Juli und September und zwei der feuchten Zeit, December und Januar. Die mittleren Maximal- und Minimaltemperaturen ergeben folgende Zahlen:

	Mittlere Maximal-temperatur	Schwankungen	Mittlere Minimal-temperatur	Schwankungen
Juni (Beobachtung 22 Tage)	32,6°	(29,5° - 34°)	21,75°	(18,5°—24°)
Juli (Beobachtung 20 Tage)	31,1°	(28,75°—32,5°)	21,12°	(18,5°—23°)
September (Beobachtung 27 Tage)	32,7°	(30,5°—34°)	20°	(18°—23,25°)
December (Beobachtung 30 Tage)	31,1°	(26,5°—33,75°)	22,6°	(21,5°—24,5°)
Januar (Beobachtung 31 Tage)	30,2°	(26°—33,5°)	22,7°	(20,75°—24°)

Aus diesen Zahlen ergibt sich zunächst eine sehr gleichmäßige Wärme mit einer täglichen Schwankung von ungefähr 10° C. Im regenreichen Januar sieht man zwar die mittlere Maximaltemperatur etwas herabgehen, dafür aber die Minimaltemperatur sich heben, wonach die mittlere Tagesdifferenz nur noch 7,5° beträgt, eine Erscheinung, die sich schon im December anbahnt. Die hohen Nachttemperaturen sind der Grund, warum die Regenmonate nicht die gewünschte Erfrischung bringen. Die kühlsten Nächte (Mittel 20°), aber zugleich die wärmsten Tage (Mittel 32,7°) kamen im September zur Beobachtung. Die höchste, abgelesene Tagestemperatur betrug 34°, die niedrigste Nachttemperatur 18°. Dies sind also die Extreme, zwischen denen in Makassar die Temperatur schwankt.

Die Gleichmäßigkeit der Wärme bewirkt auf die Dauer eine gewisse Abspannung, die sich um so mehr fühlbar macht, als Makassar nicht etwa in der glücklichen Lage von Colombo oder Batavia ist, eine Eisenbahn zu besitzen, die nach erfrischenden Bergorten führt. Die einzige Erholungsstation ist Lokka oberhalb Bantaëng, welch' letzterer Ort um die drei Wochen etwa mit Makassar in Schiffsverbindung steht. Es ließe sich aber ganz wohl in der Nähe von Makassar eine leicht erreichbare Erholungsstation schaffen und zwar auf den Bergen südöstlich von Maros.

X.

Exkursionen von Makassar aus.

(P. S.)

Hierzu Karte X.

Von Makassar aus haben wir verschiedene, kleinere Exkursionen unternommen, von denen hier einiges erzählt werden mag; denn es sind keine derselben ohne gewisse Umständlichkeiten auszuführen. Makassar liegt, wie schon geschildert, für den Naturforscher, welcher das innere Land kennen lernen will, so ungünstig wie irgend eine Küstenstadt in den Tropen. Auf einer mit Reisfeldern bestandenen, morastigen Küstenfläche seewärts vorgeschoben, erscheint es gerade von jenen Gebieten, welche den Naturforscher interessieren, abgetrennt, wenn wir von der Erforschung der hier sehr reichen Meeresfauna absehen, welche uns auf diesen Reisen nicht beschäftigt hat. Dennoch ist ein anderer Ausgangspunkt für einen Forschungsreisenden in Süd-Celebes nicht denkbar; denn selbst für kleine Exkursionen von ein paar Tagen in's Gebirge bedarf er der Mitwirkung des Gouvernementes, welches in Makassar seinen Hauptsitz hat.

Lakkang. Die Reede von Makassar wurde während unseres zweiten hiesigen Aufenthaltes mit schweren Quadern ausgemauert, welche aus einem grauen Tuffe bestehen. Im Vorbeigehen nahmen wir in diesen Steinen Fossilien wahr, welche unsere ganze Aufmerksamkeit auf sich zogen; weiße Schalen schöner

Meeresschnecken traten aus der grauen Masse grell hervor. Wir erkundigten uns über den Ort, wo die Steine gebrochen würden, und bekamen zur Auskunft: bei Lakkang, unweit flußaufwärts von Tello.

Wenn man Makassar, nordwärts der Straße nach Maros folgend, verlassen hat, kommt man zuerst durch Reisfelder, sodann an einer Stelle vorbei, wo Salzpfannen, d. h. pfannenartige Vertiefungen im Boden, angelegt sind, in denen während der Trockenzeit hineingeleitetes Seewasser durch Verdunstung in der Sonnenhitze das Salz zurückläßt. Darauf gelangt man an eine breite Lagune, welche in west-östlicher Richtung von der See aus mäandrinisch in's Land einschneidet, und in welche der von Osten her aus dem Gebirge kommende Tellofluß sich ergießt. An der Stelle, wo eine solide, praktisch angelegte Fähre den Personen- und Wagenverkehr über die Lagune vermittelt, liegen einige Häuser, Tello mit Namen. Von hier aus wurden wir in etwa dreiviertel Stunden die breite Lagune aufwärts gerudert, bis wir zu einer Stelle kamen, wo Schichten eines grauen, mürben Gesteines fast horizontal sich ausdehnten; nur ein ganz leises Ansteigen von 1° Neigung in der Richtung gegen das Gebirge zu ließ sich feststellen. Dieses graue Gestein ist auch von anderen Orten in der Umgebung von Makassar bekannt und ist von den mohammedanischen Eingeborenen schon seit langer Zeit zur Herstellung ihrer Grabsteinplatten benützt worden; sie nennen es Kuri-Stein, weil auf den kleinen Inselchen dieses Namens, vor der Mündung des Marosflusses gelegen, Bänke davon anstehen, von welchen sie ihren Bedarf sich beschaffen. Diese Inselchen haben wir ebenfalls besucht, wie wir noch berichten werden. Ob nun der Kuri-Stein von Lakkang mit dem der Inselchen petrographisch genau übereinkommt, werden wir an unseren Handstücken noch zu untersuchen haben; eine in ungefähr gleiche geologische Zeit fallende Entstehung beider ist aber sehr wahrscheinlich; es sind offenbar unter See abgelagerte, vulkanische Aschen- und Rapilli-Maßen, in der jüngeren Tertiärzeit von den damals im Westkettensystem der Halbinsel tätigen Vulkanen

ausgeschleudert. Das genauere Alter des Lakkangsteines wird sich aus dem großen Reichtum von Fossilien, welche in trefflicher Erhaltung darin eingeschlossen waren, gut bestimmen lassen. Wir fanden unter anderem vor: Korallen, worunter schöne Solitärformen, Echinodermen, besonders von den im Küstensande lebenden unsymmetrisch gebauten Spatangiden oder Herzigeln, Muscheln, worunter auch die Gänge der Bohrmuschel, Teredo, Seeschnecken in großer Menge und bester Erhaltung, Krebse in vollständigen Exemplaren, auch die festsitzenden Balaniden oder Seeeicheln, endlich Tintenfisch-Schulpe und Nautilusschalen. Palmholz und Blätter dikotyler Pflanzen mochten einer durch die Nipa-Palme und die Mangrovenvegetation charakterisierten Strandflora entstammen.

Maros und Umgebung.

Verfolgt man die Straße von Tello aus nach Maros, so fällt auf, daß sie mit Muschelschalen beschottert ist, und auf Anfragen erfährt man, daß diese Muscheln, welche einen ganz recenten Eindruck machen, beim Örtchen Parangloë in Bänken geschichtet gefunden werden. Wir haben auch gesehen, daß allenthalben die Ackerkrume mit diesen Muscheln durchsetzt ist, welche vom Meere zur Zeit seiner pleistocänen Transgression, als deren Zeugen wir die Abrasionstische von Leangléang und alte Strandlinien an den Steilküsten der Insel noch genauer beschreiben werden, über die Küstenebene ausgestreut worden sind.

Gegen Maros zu werden die horizontalen Lakkangschichten auf weite Strecken hin sichtbar, wo sie einen unfruchtbaren, tischebenen Boden bilden, über die tieferen, von Reisfeldern eingenommenen Bodenstrecken sich ein weniges erhebend.

Von Maros aus unternahmen wir am 26. Mai 1902 eine Exkursion nach dem Dorfe Dulang, wo vor Jahren Kohle anstehend gefunden worden ist. Es war ein langer Ritt in südlicher Richtung durch tischflaches Land über unabsehbare Reisfelder, welche infolge der eben herrschenden Dürre alle gelbgrün

vertrocknet aussahen, überall blos verdorrte Stoppeln; wenige Büschel nur trugen armselige Frucht, ein ergreifend trauriger Anblick; denn der gewohnte Regen war dieses Jahr ausgeblieben, und Hungersnot stand vor der Tür.

An einigen Stellen fielen uns ziemlich tiefe Löcher im Boden auf, deren Grund aus trockenem, gelbem Lehm bestand. Wie wir erfuhren, werden in diesen trockenen Löchern — Aale gefischt und zwar auf die seltsame Art, daß die Leute Klötze dieses Lehmes aus dem Boden der Grube heben, in welchem sie dann lebende Aale (Anguilla mauritiana Benn.) vorfinden. Diese Tiere, welche zur Regenzeit in den überschwemmten Reisfeldern leben, bohren sich bei herannahender Trockenzeit in den feuchten, später an der Oberfläche völlig austrocknenden Lehmboden ein, wo sie so lange sich lebend erhalten können, bis neuer Regen das Loch wieder in einen Tümpel verwandelt. In heraufgeholten Klumpen sahen wir gewundene Gänge und ließen darauf einen unserer javanischen Gehilfen nach den Aalen graben. Des Abends überbrachte er zwei solche Tiere, welche noch in den Lehmstücken saßen; dieselben hatten gar nichts Kränkliches oder Verschlafenes an sich, sie befanden sich nicht in einer „Trockenstarre", vielmehr waren sie beim Herausnehmen gleich voller Bewegung und schwammen munter in dem Wasser umher, worein wir sie gesetzt hatten. Die Frage nach der Atmung dieser Aale im feuchten Lehm, der sie enge umgibt, ist physiologisch interessant; da sie ihre Kiemen nicht brauchen können, müssen sie auf Hautatmung angewiesen sein, ähnlich wie die Regenwürmer oder Landblutegel. Man sagte uns auch, daß die großen Pferdeegel, welche in den Tümpeln leben, gleichfalls auf diese Weise im Lehm übersommern. Soviel vom Fischen von Aalen mit der Hacke in trockenen Reisfeldern.

Dulang ist der Name von einzelnen Häusern, die am Tanralili Flusse liegen; im Bette dieses Flusses steht unter Wasser ein grauer Thon an, welcher die von uns gesuchte Kohle enthält; sie macht den Eindruck einer mitteltertiären Braunkohle. Schichten dieses Grauthones enthalten Korallentrümmer; wenn diese sich

anreichern, so tritt mehr die kalkige Natur des Gesteines hervor. Dieses Sediment enthält auch Rollsteine des eocänen Kalksteines, welcher im nahen Gebirge ansteht, es ist also schon deshalb jünger als dieser. Es gehört unseres Erachtens noch in dieselbe Schichtenfolge, welcher auch der aus vulkanischer Asche bestehende Kuristein sich einschaltet, und die wir die Celebesmolasse genannt haben. Auch etwas weiter unten am Fluß bei Magémpang steht etwas Molassenkohle an.

Hier fiel uns auf, daß man die starren Hüllschuppenblätter des kletternden Farnes Polypodium quercifolium als Schattenschirme für junge Sämlinge benutzt; wir sahen ganze Felder mit diesen Blättern besteckt.

Die Baumkronen belebte in Gesellschaften das Blutstropfenpapageichen, Loriculus stigmatus Müll. Schl., ein allerliebstes Geschöpf.

Zurück in Maros klagten unsere Leute über die Hitze des Wandertages, sie waren von Kopfweh gequält wie wir selbst; denn auch die Eingeborenen fühlen die Hitze mehr, als man denken sollte. Ein Gramm Aspirin vertreibt das Hitzweh, das „sick headache" der Engländer.

Am 27. Mai fuhren wir auf schwerer Prau von Maros flußabwärts nach der Küste, um die Kuri-Inseln zu besuchen und einige Steinproben zu schlagen. Der Maros-Fluß strömt zwischen steilen Lehmwänden träge hinab, bei Hochwasser aber überflutet er diese; denn bei einer Ziegelei am rechten Ufer sahen wir Backsteintrümmer ½ m unter der Oberfläche in der anstehenden Lehmwand eine Schicht bilden.

Unweit davon bemerkten wir Leute mit Gewehren, wie sie einem Krokodil aufpaßten, das vor ein paar Tagen eine Frau erfaßt und verschlungen hatte. Wir konnten uns später den Schädel des Tieres verschaffen, da seine Erlegung gelungen war; der Unterkiefer erreichte die Länge von 73 cm. Es wird nur jenen Krokodilen nachgestellt, welche einen Menschen zerrissen haben, diese werden zur Strafe getötet; die anderen läßt man unbehelligt, da jener weitverbreitete Glaube auch hier feste Wur-

zel gefaßt hat, daß die Krokodile mit den Menschen in Verwandtschaft stehen, ja daß die Voreltern in den Krokodilen weiterleben. Selbst bei Halb-Europäern ist dieser Glaube noch nicht ganz erstorben; sie werden gereizt, wenn man darüber Witze macht; es heißt dann: Ihr in Europa habt noch viel schlimmeren Aberglauben usf. Darum pflegt der Spiritismus der Eingeborenen



Fig. 71. Kalkbrennerei am Maros-Fluß.

selbst auf die Voll-Europäer im Archipel vielfach lebhaft abzufärben; spiritistischen Séancen, mit Gebet eingeleitet, kann kaum ein Fremder entgehen, und Gespenstergeschichten, von denen alle zu berichten wissen, dringen bis in die Zeitungen vor, und da kein Mensch fanatischer ist als der Abergläubische, so pflegt der Widerspruch große Reizbarkeit auszulösen.

Beim Dorfe Padélo am linken Flußufer bestehen merkwürdige Kalkbrennereien, um den zum Sirihkauen nötigen fein-

gepulverten, gebrannten Kalk zu gewinnen. Auf würfelförmig aufgebauten Holzstößen werden die Fragmente einer hirschgeweihartig sich verästelnden Koralle zur Pyramide aufgehäuft. Der gewonnene, gebrannte Kalk wird zu einem äußerst feinen weißen Pulver zerstoßen, das, in Körbchen abgefüllt, nach Makassar verfrachtet wird.

Hier schmecken die Kokosnüsse prächtig, die Milch ist ganz süß, sehr kühl und moussiert etwas. Man darf aber nicht viel davon trinken; da die Kokosmilch eine fette Flüssigkeit ist, führt reichlicher Genuß leicht zu einem quälenden Magen-Darm-Katarrh. Die Eingeborenen trinken nie viel auf einmal.

Die Ufer des Flusses sind wohl bewohnt; bei den vielen Häusern, die man antrifft, fehlt nie ein gegen die Krokodile abgezäunter Badeplatz, der stets von Kindern in Anspruch genommen ist; sie belustigen sich damit, aus langen Bambusrohrspritzen sich gegenseitig zu besprengen.

Nach langer Ruderfahrt durch die träge Flußlagune und noch ein wenig über See kamen wir auf dem Inselchen an, worauf das Fischerdorf Kuri steht, auf Kuri lompo (Groß-Kuri); das zweite, kleinere heißt Kuri tjadi (Klein-Kuri). Unweit vom Dorf steht das gleichnamige Gestein an, horizontale Schichten bildend von je etwa $^1/_2$ m Mächtigkeit, aus welchen mit einem Beil und einem Brecheisen Bau- und Grabsteine herausgeschnitten werden, da der Stein ganz mürbe ist. Die zurückbleibenden Vertiefungen füllen sich mit Regenwasser, das man im Haushalt verwendet. Fossilien haben wir keine gefunden; auch die Arbeiter haben nie welche gesehen; dennoch gehören diese Schichten gewiß derselben Folge an, wie die von Lakkang; sie stellen, wie A. Wichmann nachgewiesen hat, eine unter Wasser abgesetzte, vulkanische Asche von seltenerer Art dar, nämlich einen Leucit-Tuff. Obschon es hier, wie in Maros, äußerst trocken und heiß war, standen die Mango- und Tamarindenbäume in frischem, saftigem Laube, da ihre Wurzeln offenbar bis zum Grundwasser hinabdringen.

Zum Dorf zurückgekehrt, um in's Boot einzusteigen, wurden uns vier Gläser kühlen Trinkwassers auf sauberem Servierbrett

von einer eingeborenen Frau freundlichst gereicht. Darauf zurück nach Maros, wo wir nach sehr langer, ermüdender Bootfahrt in später Nacht anlangten.

Besteigung des Piks von Maros, 27. Juni — 8. Juli 1895.

Die markanteste Bergform im Landschaftsbilde von Maros ist der nordöstlich davon sich erhebende sogenannte Pik von Maros. Diesen wünschten wir zu besteigen und seine Umgebung zu erforschen. Wir begaben uns zunächst von Maros aus nordwärts auf guter Straße nach Pangkadjene.

Von hier marschierten wir ab, uns nördlich vom Flusse haltend, nach dem ostwärts sich erhebenden Gebirge. Zunächst ist das Land flach wie ein Tisch, wie die ganze Küste hier südwärts nach Makassar hin; der Boden dieser Flachküste besteht, wie schon erwähnt, aus grauen Massen, Sand- und Thonschichten und vulkanischen Tuffen, deren Bildung der zweiten Hälfte des Tertiärs zuzurechnen ist; den Eruptionsmassen, welche die westliche Kette durchbrochen haben, ist die Aufschüttung der Tuffe zuzuschreiben. Diese grauen Massen haben nahezu horizontale Lage. Mit einem Mal erheben sich, ihnen scheinbar aufruhend, barock gestaltete Kalkfelsen, küstenwärts vereinzelt stehend, aber je näher dem Gebirge, um so mehr zu großen Massen zusammenschließend. Die vom Gebirge herabrinnenden Gewässer haben in diese Kalkmassen tiefe Quertäler eingewühlt, von denen eines eine gewisse Berühmtheit erlangt hat, da es von Maros aus leicht besucht werden kann und ein kleiner Wasserfall in seinem Grunde ihm besonderen Reiz verleiht, es ist das Tal von Bantimurung, wo uns unser Rückweg vorbeiführen wird.

Nach unserer Ansicht lagen die hier entblößt stehenden Kalkmassen ursprünglich unterhalb von den grauen Schichten, sind also in ihrer Bildung älter als diese, gehören der ersten Hälfte des Tertiär an, wurden aber durch Gebirgsbildung irgend welcher Art emporgehoben, durch die atmosphärischen Gewässer ihrer ebenfalls mit emporgerissenen, grauen Decke beraubt, welche see-

wärts abgeschwemmt ward, und erheben sich jetzt unmittelbar aus der zu ihren Füssen sich ausdehnenden grauen Fläche. Weiter treten wir hier auf diese schwierigen Verhältnisse nicht ein und verweisen dafür auf unsere wissenschaftlichen Abhandlungen. Für Sachkundige bemerken wir aber noch, daß wir außer an Hebung durch Faltenbildung und durch Lakkolithen auch an Mitwirkung



Fig. 72. Kalkdom bei Barabatúwa.

von Staffelbrüchen zur Erklärung der küstennahen Kalkfelsen denken. Soviel zur Orientierung.

Wir befanden uns bald mitten im Gewirr der Kalkfelsen, welche durch die Wirkung des kohlensäurehaltigen Regenwassers die abenteuerlichsten Formen angenommen haben. Viele gleichen riesigen Cactusköpfen, da das Regenwasser tiefe Rinnen in den Scheitelteil der Felsen eingegraben hat, Erscheinungen, wie man sie auch in Europa sieht, wo sie der große Leonardo da Vinci schon beobachtet hat; denn auf seiner „Vierge aux rochers“ finden

wir solche Cactusfelsen dargestellt. Andere solcher „Leonardofelsen“ gleichen gotischen Kathedralen, in deren dunkles Innere man durch fensterartige Öffnungen hineinsieht; bei diesen ist das Regenwasser von oben her in's Innere gesickert und hat weichere Partien des Kerns ausgewaschen, den Felsen labyrinthisch aushöhlend. Schöne Sinterincrustationen und Stalaktitenbildungen erinnern an gotische Kanzeln und Kapitäle.

Einige von den Felsen stehen nackt da, andere aber sind von Pflanzengestalten bewachsen, welche die gelegentlich enorme Sonnenglut und Trockenheit ertragen können, und welche ihre Wurzeln in die feuchten Höhlungen des Steins hineinschicken. Unter ihnen zeichnen sich die seltsamen, starren Dracänen aus; dann bildet ein feinblättriger Bambus zierliche Gebüsche auf den Felsen. Der sonst an Baumstämmen emporkletternde Schuppenblattfarn, Polypodium quercifolium schiebt sich in den Regenrinnen nach oben. Hübsche Schnecken holten wir aus feuchten Spalten.

Zuweilen trifft man eine Familie der Macacus-Affen an, welche trockene Felsengegenden zu lieben scheinen, im Gegensatz zum Pavian von Nord-Celebes, welcher sich lieber auf den Kronen hoher Bäume aufhält. Diese Makaken haben es gar nicht eilig damit, sich aus dem Staub zu machen; sie scheinen eine Art Besitzrecht ihres Standortes zu erkennen, und es würde uns nicht wundern, wenn gezeigt werden könnte, daß das ganze Gebiet unter ihnen familienweise verteilt ist, wie ein Jagdnetz unter einem Jägervolke. Die Alten haben ganz weiße Köpfe.

Zwischen den Felsen wird Tabak gebaut; auch gedeiht die Zuckerpalme, welche den Landeskindern ihren Wein, den Sagoweer, liefert. Die mit dem Einsammeln derselben beschäftigten Palmwinzer pflegten mit Eintritt der Nacht von ihrem einsamen Standorte aus auf der Flöte zu blasen, sich gegenseitig antwortend; hörte der eine auf, so begann es von einer anderen Seite her. Diese Pansflöten schienen einen arkadischen Frieden über die Landschaft zu verbreiten; aber es war daraus nicht auf friedfertige Gesinnung der Bewohner zu schließen. Mitten in der Nacht

des 30. Juni wurden von feindlicher Hand zwei scharfe Schüsse auf die Felswand abgegeben, an welcher unsere Laterne hing, nur vier Schritt von unserem Nachtlager entfernt; es dürfte das mehr als ein bloser Scherz gewesen sein.

Beim Weitermarsch nach dem Gebirge zu stießen wir auf den Pangkadjene-Fluß, welchen wir durchschritten. Während die Flüsse zwischen hier und Makassar als Geschiebe außer Kalksteinfragmenten jung eruptives Gestein, wie Andesite, Trachyte, Basalte und andere dieser Art mit sich führen, die Existenz einer eruptiven Centralaxe verratend, ergibt das Geschiebe des Pangkadjeneflusses ein völlig anderes Bild, welches durch Gneiß und Rotthon charakterisiert ist; der Kern des Gebirges besteht also hier und noch etwas weiter nordwärts aus altem Schichtgestein; bei Parepare treten dann, wie wir gesehen haben, wieder jungtertiäre Eruptivmassen zutage. Dieses Gneißgebirge ist noch von keinem Europäer besucht worden; die Bevölkerung, welche es bewohnt, speciell die der Landschaft Lamúru, gilt für gefährlich; ob mit Recht, wissen wir nicht. Eine Erforschung dieses Gebirgsteiles bis in's Walannaë-Tal hinüber würde nach jeder Richtung hin lohnend sein.

Der Schotter des Pangkadjene-Flusses kann im Weichbild von Makassar selbst bequem studiert werden; denn er wird daselbst als Straßenbewurf verwendet; auch ist die Einrichtung getroffen, daß die Regierung ohne Unkosten in den nützlichen Besitz gelangt. Die Eingeborenen der Gouvernementsdistrikte haben entweder gewisse Steuern zu entrichten oder einige Tage an öffentlichen Straßen und Werken Dienst zu tun. Da nun die Bewohner der Inselchen des Spermonde-Archipels vom Herrendienst, wie man solche Arbeit nennt, frei ausgehen würden, so liegt ihnen die Verpflichtung ob, den Schotter des Pangkadjene-Flusses mit ihren Fischerbooten nach Makassar zu schaffen, soviel die Stadt dessen bedarf.

Vom Flusse weg zogen wir in südöstlicher Richtung bergwärts, erst eine Strecke über Grasflächen, von Kalkbergen cirkusartig umschlossen, Herden von Pferden und Büffeln zur Weide

dienend; dann aufwärts über rundliche Hügel und Berge, auf deren Grasboden das Vieh die gleichen Netze von Pfaden austritt, wie bei uns im Gebirge; ein kurzes, saftiges Gras wächst hier, nicht das grobe Alang wie anderwärts. Hier lasen wir Kalksteine auf, die schon für's blose Auge sichtbare Nummuliten enthielten, die frühtertiäre Natur der anstehenden Kalksteinmassen verratend.

In der eingeschlagenen Richtung stiegen wir weiter empor, bis wir bei ca. 450 m Höhe zum Örtchen Kau gelangten, wo wir nach der erstickend heißen Luft der Ebene prächtige Bergluft atmeten. Von hier aus läuft der Weg in großem Bogen auf den Pik von Maros zu, welcher das südwestliche Ende eines weiten Berghalbcirkus bildet. Um diesen herum, seewärts vom Kamme, läuft der Weg, und wir gelangten nach Marangka, einigen Häusern am Fuß des Piks in ca. 700 m Höhe. Ein Saumpfad führt von Tjamba hier vorbei nach Maros hinab; Saumtiere, mit Glocken am Halse, wurden vorbeigetrieben. Unweit, in derselben Höhe, fanden wir noch ein Kalksteinriff anstehend; sonst befanden wir uns jetzt im Gebiet des Eruptivgesteines, aus welchem auch der vor uns sich erhebende Kegel des Piks von Maros besteht. Sein eingeborener Name ist Bulu Saráung. Als wir ihn erstiegen, erstrahlte er im Gold der Morgensonne; aber bei der großen Steilheit seiner grasbewachsenen Halden war es eine heiße Arbeit; es galt, zwei steile Absätze (nach Messung ca. 40^0 Steigung) zu überwinden, bis wir bei 1100 m Höhe in ein Wäldchen mit einem Bestand zierlicher Arekapalmen gelangten, wo eine Stelle, von Bäumen gelichtet, freie Aussicht gewährte; doch hatten wir damit noch nicht den höchsten Gipfel erreicht, obschon die Führer behaupteten, wir seien jetzt oben, es bestehe kein Weg weiter hinauf. Wir gingen selbst vor und fanden bald einen guten Pfad, welcher uns über einen Grat nach der Spitze brachte. Niedere Bäumchen, meist Vaccinium-Arten, hinderten nicht die Aussicht auf die Küste und die Korallenriffschwärme des Spermonde-Meeres. Wie ein grünes Meer nahmen sich die Reisfeldermassen der Küstenebene aus. Merkwürdig war der Blick auf die Kalkfelsen

am Fuß des Gebirges; wie riesige Schwämme erschienen sie, rundliche, durchfurchte und durchlöcherte Massen bildend, meist von niedrigem Wald überzogen.

Die Pikspitze, auf der wir standen, gilt für heilig; zuweilen bringt man hier oben dem Berggeist Opfer dar; wir sahen die Teile eines verwitterten Holzaltars am Boden liegen; unsere Sirih kauenden Führer wagten es nicht, auf den Boden zu spucken, sondern nahmen den Auswurf mit sich hinab. Außer den erwähnten Heidelbeerbäumchen zierten den Gipfel hübsche Farnkräuter, eine Orchis, ganz von rotbraunen Haaren umhüllt, also im Gebirgskleide, ein rosig blühender Strobilanthes-Busch und die kletternde Rotangpalme; ein weißes Veilchen erinnerte an europäische Flora. Die Felsen waren von schwarzen Flechten überkrustet. Dieser Gipfel ist auch von Tieren belebt; wir sahen die Spuren des Hirsches, wir hörten den Ruf eines Kuckucks, aus dem Gebüsch tönte es wie Amselschlag. Einen riesigen Regenwurm (Amyntas jampeanus bonthainensis Benh.) fanden wir in zwei Exemplaren. Die Höhe des Gipfels maßen wir mit Aneroid zu 1375 m.

Wir übernachteten an derselben Stelle, wie Tags zuvor; von Zeit zu Zeit erhoben mitten in der Nacht die Hüter umliegender Reisfelder ein lautes Geschrei, das sie mit klapperndem Gelärm begleiteten, um die Wildschweine von der jetzt eben in die Reife tretenden Frucht wegzuschrecken.

Anderen Tags ging es auf sehr steilem und steinigem Saumpfad an den Fuß des Berges hinab zum kleinen Orte Baleángin (auch Gentúngan genannt), wo wir in einem Hause Quartier nahmen, welches ledigen Frauenspersonen gehörte und eine Art von öffentlicher Palmweinkneipe der Umgegend bildete, ein Wirtshaus für die Saumtiertreiber. Spielkarten lagen am Boden herum, der Raum unter dem Dache war in kleine Appartements abgeteilt. Im vorbeifließenden Bache fanden wir hier eine große Reihe schön bunter, grobkrystallinischer Gesteine, welche offenbar den Kern des Piks von Maros zusammensetzen; der herniederrauschende Bach hatte denselben angeschnitten und die Trümmer herab-

gebracht. Wir erkannten, daß die äußere Schale der Pikmasse, im Gegensatz zum Kerne, aus fein krystallinischem Material besteht, die Folge der außerhalb rascheren, innerhalb langsameren Abkühlung der ursprünglich flüssigen Eruptivmasse.

Man warnte uns vor Räubern, weshalb wir uns für die Nacht durch Wachen und die bereit gehaltenen Waffen sicher stellten; die Nacht verlief aber so ruhig, als es die zum Hause gehörigen Büffel, Hunde, Hähne und das reichliche Ungeziefer zuließen.



Fig. 73. Abrasionstische bei Léangléang.

Meereshöhe des Ortes ca. 130 m.

Wir gelangten bald wieder in die reisbebaute Tiefebene und zwar zum Orte Leangléang. Hier hatten wir einen merkwürdigen Anblick: auf freier, ebener Fläche stehen Reihen von pilzartig geformten Gebilden aus Kalkstein, zugespitzte Pyramiden oder deckelförmige Platten auf dünnen, walzenrunden Stielen ruhend, im Aussehen an Gletschertische erinnernd; wir sahen alsbald ein, daß diese Steingestalten der Wirkung sowohl der Meereswelle, als des Regens ihre Entstehung verdankten. Der Meeresspiegel muß in jüngster geologischer Vergangenheit, im Pleistocän, eine

Zeitlang höher gestanden haben als in der Gegenwart und dabei in die anstehenden Kalkfelsen sich eingewühlt haben; die Basis isoliert stehender Massen wurde dabei stielartig zugeformt, während von oben her der Regen den aufruhenden Kopf pyramidenartig



Fig. 74. Überhängender Kalkfelsen im Tal des Wasserfalles von Maros.

zuspitzte oder rundlich zuformte, tischartige Gebilde modellierend, die wir als Abrasionstische bezeichnen; denn all' diese Gebilde zusammen stellen eine Brandungsmarke des pleistocänen Meeres dar, wissenschaftlich ausgedrückt, eine Abrasionsterrasse der pleistocänen Transgression, welche nach unseren Messungen hier ca. 30 m über dem jetzigen Meeresspiegel ansteht. Wir werden später an

anderen Stellen der Küste solche Abrasionsterrassen bis gut zur Höhe von 100 m finden, wonach also der Meeresspiegel damals viel weiter in's Land gegriffen hat als heutzutage.

Noch besuchten wir die Felsenklus, aus welcher einer der Zuflüsse des Marosflusses hervorströmt, und in deren Grunde er einen Wasserfall bildet, der als der Wasserfall von Maros bekannt ist, von den Eingeborenen aber als der von Bantimúrung bezeichnet wird. Der Weg führt aus der Ebene in einen stets mehr sich verengenden Kalkfelsentrichter, durch welchen der Fluß abströmt; seitlich bilden die Felsen bis 100 m hohe, schroffe Wände, teilweise überhängend und am Fuße sich zu Grotten auswölbend, in denen Tropfsteine Säulen bilden; der ganze Ort bildet eine natürliche feuchte Solitüde mit kühler Temperatur, da die steilen und hohen Wände dem Sonnenlicht den Eingang verwehren. Auf den ersten Blick erscheinen diese Kalkfelsen lebenden, aufgewachsenen Korallenriffen, die bekanntlich ungeschichtet sind, ähnlich; aber dies beruht auf einer Täuschung, da die Oberfläche des Gesteins allenthalben mit einer schleierartigen Lage von Kalksinter überkrustet ist, dem Lösungsprodukt des Kalksteins durch das Regenwasser. An Stellen, wo diese Hülle abgestürzt ist, sieht man, daß diese Kalkfelsen aus regelmäßigen Schichten bestehen, also wohl gebankt sind. Diese Schichten haben zumeist eine leise Neigung nach der Küste hin, vielfach aber scheinen sie auch vollkommen horizontal zu sein.

Der Regen rundete die einzelnen Kalkmassen ab oder spitzte sie gar zu wie Zuckerhüte; das fließende Wasser arbeitete sich immer tiefer in ihre Basis, wodurch es geschah, daß, wenn die Unterhöhlung tief genug ward, die überhängende Masse durch ihr Gewicht vom anstehenden Felsen sich losriß, in's Wasser herabstürzte und von diesem weggeschafft wurde. So bildeten sich verschieden hoch hinaufgreifende Hohlkehlen aus, von oben nach unten schräg den Felsen anschneidend (vergl. Fig. 74).

Die Bildung dieser Hohlkehlen wird auch dadurch befördert, daß häufig gerade aus der Basis der steil aufstrebenden Felsenmassen reiche Quellen hervorströmen. So ergießt sich gerade

aus dem Fuß eines im Hintergrund der Schlucht befindlichen Felsens unter einer wagrecht vorstehenden Bank hervor eine Quelle mit drei Ausmündungen, wie aus drei Felsentoren, ein prächtiges Bild, den Eingeborenen unter dem Namen Djámala wohlbekannt und von ihnen hochgeschätzt; denn in ihrer Nähe steht ein Tempelchen aus Bambus errichtet, wo sie der Quellgottheit Opfer darbringen. Das von ihr gebildete Becken ist mannstief, das Wasser vollkommen klares Trinkwasser. Nachdem



Fig. 75. Der Bulu Selimbo.

wir die sie verhüllende Vegetation hatten entfernen lassen, brachte sie uns die Vaucluse in Erinnerung, und wir nannten sie die Petrarcaquelle: „chiare, fresche e dolci acque".

Wir trafen einzelne Felsen, bei denen wir nicht entscheiden konnten, ob die Hohlkehle an der Basis die Wirkung der Erosion durch das Süßwasser oder der Abrasion durch die Meereswelle sei. So sahen wir einen fast vollkommen halbkugeligen Felsen mitten aus der flachen Ebene sich erheben, die vor der Bantimurung-Schlucht sich hindehnt, den Bulu Selimbo bei Batubessi, um dessen Fuß ringförmig eine Hohlkehle läuft. Er gleicht ganz und gar einer von jenen riesigen Dagoben, wie man sie in den

verlassenen Städten im Niederland von Ceylon errichtet sieht. Ob die Hohlkehle noch Zeuge der pleistocänen Abrasionswelle ist, oder ob sie durch große Süßwasserüberschwemmungen gebildet wurde, vermochten wir nicht zu entscheiden.

Der Boden der Hohlkehle des Bulu Selimbo ist mit einer vollkommen glasartigen Patina überzogen, wie von einer Schmelzkruste, die so glatt ist, daß man nicht darauf gehen kann; nur sitzlings kann man darauf herumrutschen. Wir nahmen wahr, daß es Menschenfellpolitur ist, entstanden durch die Haut der halbnackten Büffelhüter, welche wohl schon seit längster Vergangenheit in der Hohlkehle des Bulu Selimbo vor der Sonne Schutz suchen.

Solche Studien, an sich höchst anziehend, waren nicht beschwerdelos; denn auf der Ebene brannte eine gewaltige Sonne, welche das Hin- und Herkreuzen zwischen den einzelnen Felsmassen und ihre nähere Untersuchung erschwerte.

Doch genug für jetzt von Erosion und Abrasion; denn schon wird der ungeduldig gewordene Leser ausrufen: Was gehen mich die Kalkfelsen von Maros an!

Dennoch wollen wir noch den im Hintergrund der Schlucht von Bantimurung herabschäumenden Wasserfall besuchen. Ein glatter Pfad führt dahin, wo das Wasser über Sinterlagen schräg herabschäumt; der Fall besteht aus Schaumschleiern, welche soffittenartig übereinander wegfallen. Die feuchten Felsblöcke sind von zarten Selaginellen und Adianthen umfiedert, zwischen denen eine kleine rotblühende Begonie ihre seidenglänzenden Blätter ausbreitet. Allenthalben in den dunkelsten Winkeln der Grotten und Felsblöcke bildet das Leuchtmoos einen überaus lieblichen und überraschenden Anblick; von einer gewissen Entfernung aus betrachtet glänzt es wie ein goldgrün schillernder Schmetterlingsflügel, so daß man sich einbilden könnte, es seien hier selbstleuchtende Smaragde dem Felsen nesterartig aufgewachsen, oder man sehe durch eine enge Öffnung in ein goldgrün erleuchtetes Gewölbe hinab; aber der Schein verblaßt um so mehr, je näher man hinzutritt, und nimmt man das Pflänzlein in die

Hand, so sieht es armselig grauweiß aus, nicht verwunderlich für den, welcher mit dem feineren Bau dieses Muscineen-Vorkeimes vertraut ist; es handelt sich um eine analoge Erscheinung wie das Aufleuchten des Katzenauges in der Dunkelheit.

Im Grunde des Felsentrichters erhebt sich ein schön ausgegliederter Feigenbaum. Prächtig gefärbte, große Schmetterlinge wiegen sich in Schaaren über dem Wasser.

Die Meereshöhe des Falles beträgt ca. 30 m, entspricht also der der Abrasionstische von Leangleang.

Als wir abends ein erfrischendes Bad in den Wellen des Wasserfalles nahmen, glitt der eine von uns aus und schlug mit dem Kopf auf die scharfkantigen Kalkfelsen, so daß es zu dem weißen Schaumhintergrunde nicht an roter Farbe fehlte.

Tags darauf kehrten wir nach Makassar zurück.

Leangléang und **Tamangúra.**

Am 29. Mai 1902 setzten wir uns in Maros zu Pferde, um die Abrasionstische von Leangléang einer erneuten Untersuchung und photographischen Aufnahme zu unterwerfen. Auch für diese kleine Exkursion schien es geraten, einige von unseren Leuten zu bewaffnen; denn schon die nächste Umgebung von Maros gilt für unsicher. So sahen wir, als wir Maros eben verlassen hatten, einen Menschen regungslos am Boden liegen, dessen Begleiter mitteilte, er sei gestochen worden; er müsse ihn in's Fort zum Militärarzt schaffen. Auch in Kuri haben sie unlängst gemordet, einen Mann und zwei Frauen; man schont hier die Krokodile mehr als die Menschen.

Nahe beim Orte Leangléang breitet sich mit schönem Blicke auf den Maros-Pik eine mit Reisfeldern bedeckte Fläche aus, welche von Kalkfelsmassen umgeben ist; auf dieser stehen die Abrasionstische und Abrasionsobelisken, welche wir zuerst 1895 bei Gelegenheit unserer Ersteigung des Piks von Maros entdeckt hatten. Sie bilden, wie schon beschrieben (Seite 220), ein außerordentlich groteskes Landschaftsbild: es scheinen riesige Pilze aus Stein auf den Reisfeldern zu stehen. Auch kommt es vor, daß

große Blöcke auf ganz dünnen Steinschneiden ruhen; solche nehmen sich aus wie künstlich aufgesetzte Dolmen. Wurde von der Meereswelle auch noch diese zarte Stütze weggerieben, so fiel der aufruhende Block herab, und es blieb eine fast messerscharfe Kante



Fig. 76. Der Maros-Pik von Leangléang aus.

zurück, vom Regenwasser noch nachträglich zugeschärft; die Abrasionswelle hat dann den Felsblock entzweigeschnitten. An einem Fels fanden wir die Basis ganz von mannshohen Gängen mit geglätteten Wänden durchbohrt, durch die man hindurchspazieren konnte. Sehr geeignet sind diese Blöcke, wie auch schon früher erwähnt, zum Studium der Regenwirkung; von Regenrinnen ist ihre Oberfläche ganz durchfurcht, vielfach ist es zur Bildung nadelscharfer Spitzen gekommen.

Als wir uns an einer Stelle zwischen den Felsen, wo wir vor der brennenden Sonne Schutz fanden, erfrischten, schoß der Mandur einen Adler vom nahen Baum herunter, entgegen unserem ausdrücklichen Befehl, in Reisfeldern nicht zu schießen; denn nach dem Glauben der Eingeborenen erschreckt ein Schuß die



Fig. 77. Kalkfels bei Leangléang.

Reispflanze, welche sie sich als beseelt denken. Die unangenehme Folge dieses Streiches blieb nicht aus; der Besitzer des Feldes kam, von Leuten begleitet, aufgeregt herbei, und im Nu fand sich das dürre Gras rings um uns in Brand gesteckt; Büschel brennenden Grases wurden in unsere Nähe geworfen, die Hitze und der dichte Qualm zwangen uns alsbald, unseren Standort zu verlassen, und da wir mit unseren Arbeiten zu Ende waren, setzten wir uns zu Pferde und galoppierten zurück nach Maros.

Das Dorfhaupt entschuldigte sich Tags darauf wegen des „Mißverständnisses".

Am 31. Mai unternahmen wir einen Ausflug nach einem Orte, wo, wie es hieß, ebensolche Steine, „die wie Karbauen aussähen" ständen, wie in Leangleang. Wir folgten zuerst der Straße, welche landeinwärts führt etwa drei Paal (ca. 4½ km), worauf wir sie verließen und in nördlicher Richtung durch Reisfelder ziemlich lange weiterritten, bis wir auf einen eigentümlichen, abgerundeten Felshügel stießen, den Bulu Tamangúra. Dieser unterscheidet sich in der Verwitterung ganz von den ihn umringenden Kalkfelsen, deren Schichten deutlich gegen ihn emporsteigen; er stellt eine längliche, ungefähr nord-südlich steichende Erhebung dar. Wie sich uns herausgestellt hat, gehört das Gestein zu den seltenen Leucitlaven; der Hügel ist vielleicht ein sogenannter Lakkolith, eine von unten her eingepreßte Magmamasse, welche die Kalkdecke gewölbeartig emporgehoben hat. Letztere wurde später durch Erosion entfernt.

Oben auf der gerundeten Felsmasse befindet sich eine Opferstelle, bei der man vor der Reisernte Tiere darbringt. Hinab sieht man auf der nach Westen hin sich ausbreitenden Ebene Schaaren von felsigen Zeugen der pleistocänen Transgression stehen; wo früher das Pleistocänmeer seine blauen Wellen gegen die Felsen geworfen hat, bewegen sich jetzt die grünen Wellen der Reisfelder im Winde.

Viele von den größeren Kalkfelsen erschienen hier in dünne Schichten von unregelmäßiger Mächtigkeit zerblättert, eine eigentümliche Erscheinung, über deren Ursache wir uns nicht klar geworden sind. Wir geben hier die Abbildung davon.

Auf dem Rückweg zeigte sich in westlicher Richtung noch eine gute Gruppe von Abrasionsfelsen, die wir aber nicht besuchten, sondern wir lenkten unsere Pferde Maroswärts; denn es lag eine unbändige Wärme über der weiten Reisfläche.

Kantissang.

Am 29. Januar 1903 begaben wir uns über Maros nach Pangkadjene, um von dort aus ein Kalkfelsental aufzusuchen, in

welchem wir das Vorkommen von Kohle an Hand der Angaben des Geologen Prof. H. Bücking kennen zu lernen wünschten. In Maros beschenkte uns auf der Durchreise der Kontrolleur Wagner mit einer Anzahl von den merkwürdigen, knieförmig gebogenen Wurfhölzern, mit denen hier die Landleute nach den Vögeln werfen, um ihre Reisfelder zu schützen. Sie gleichen sehr den



Fig. 78. Zerblätterter Kalkfelsen bei Tamangúra.

Bumerangs der Australier, was Gouverneur van Hoëvell zuerst erkannt hat; er berichtete darüber das folgende (Internation. Arch. f. Ethnographie, 15, 1902): „Auf einer meiner letzten Inspektionsreisen in den Nord-Distrikten von Süd-Celebes sah ich, durch den Kontrolleur H. P. Wagner darauf aufmerksam gemacht, in Pangkadjene einige herangewachsene Knaben damit beschäftigt, auf den Reisfeldern mit Krummhölzern nach Vögeln, sowohl auf sitzende, als fliegende, zu werfen. Mit auffallender Sicherheit wußten sie die Tiere zu treffen und ihnen die Flügel

oder die Füße zu lähmen, so daß sie dann leicht zu fangen waren. Die Kunst, den Wurfhölzern eine solche Richtung zu geben, daß sie nach der Stelle, von wo sie geworfen wurden, zurückkehren, wie es mit dem ächten Bumerang der Fall ist, verstanden sie indessen nicht."

Für unsere Exkursion von Pangkadjene aus hatten wir nicht die richtige Jahreszeit gewählt; denn von den häufigen Regen waren alle Reisfelder überflutet und in Moräste verwandelt. Wir folgten zuerst etwa fünf Paal (ca. $7^1/_2$ km) der Straße in südlicher Richtung, worauf wir östlich etwa drei Stunden weit quer über die Reisfelder zu reiten hatten; es war dies ein greulicher Ritt über die seifenglatten Dämme der überfluteten Felder. Die kleinen Pferde hielten sich aber sehr gut dabei; wenn sie ausglitten und von dem 1 m hohen Damm herab in's Reisfeld fielen, kamen sie geschickt auf ihre Füße zu stehen; die Nerven des Reiters aber wurden dabei auf eine harte Probe gestellt. So gelangten wir zum Dorfe Kassi, merkwürdig dadurch, daß es gerade in die Strandlinie des pleistocänen Meeres hinein gebaut ist; der Hauptweg führt zwischen niedrigen Kalkfelswänden durch, welche die Hohlkehle der Abrasionswelle zeigen; besondere höhlenartige Ausbuchtungen dienen den Leuten als Felsenkeller zum Aufbewahren von Gegenständen.

Um nun von hier aus in das gesuchte Seitental zu gelangen, hatten wir mehrmals und längere Zeit den daraus hervorströmenden Fluß zu durchwaten, welcher jetzt kräftig angeschwollen war; an einer Stelle bewegten sich die Pferde halb und halb schwimmend weiter, und hier war es, wo das Pferd des einen von uns an einem im trüben Wasser verborgenen Felsblock zu Sturz kam, so daß das kentaurische Doppelwesen von Roß und Reiter sich sogleich in seine zwei Teile auflöste, die schwimmend sich an's Ufer retteten. Da erscholl ein homerisches Gelächter von den umstehenden Helden; denn je derber der Scherz unter solchen rauhen Verhältnissen, um so willkommener ist er. Weiter ging es über Reisfelder in das Tal von Kantissang hinein, das sich zu verengern und anzusteigen begann. An den Kalkfelsenwänden,

welche das Tal begrenzen, sieht man sehr schön die Schichtung, in der Ebene noch horizontal, bergwärts leise ansteigend; man erkennt, wie die Bänke auf beiden Seiten des Tales einander entsprechen, wie also der Fluß das Tal in die Felsmassen eingewühlt hat; er war dem von seinem höchsten Standorte zurückweichenden Transgressionsmeere gefolgt, die gebankte Kalkmasse von oben nach unten durchsägend. Im engen Hintergrund des Tales befindet sich der Kohlenort. An der Basis der Kalkmassen hat der Fluß ockergelbe Sandbänke aufgeschlossen, welche die Kohle enthalten. A. B. Meyer hatte sie 1871 am Flusse selbst anstehend gefunden; aber jetzt stand alles unter Wasser. Links und rechts vom Fluß sahen wir zwei Schachte ausgegraben, auch diese mit Wasser gefüllt; dennoch konnten wir die gewünschten Stein- und Kohlenproben mitnehmen. Die auf dem Bruche glänzende Kohle ist kaum mehr als Braunkohle, vielmehr eher als Steinkohle zu bezeichnen, aber, wie uns schien, in viel zu geringer Quantität vorhanden, um Abbau zu rechtfertigen. Der sie einschließende, die Kalkmasse unterteufende Sandstein gehört dem ältesten Eocän an. Da nun diese Kohle nur auf Festland sich gebildet haben kann, so gewannen wir die Überzeugung, daß zur frühsten Tertiärzeit hier im Archipel Land bestanden hat und zwar von großem Umfange, da man entsprechende eocäne Kohle auch auf Java, Borneo und Sumatra gefunden hat. Darauf ist dies Land untergetaucht, und an seine Stelle trat ein nicht sehr tiefes Korallenmeer, in welchem auch die für das Eocän charakteristischen Nummuliten lebten. In diesem Meere haben sich dann die viel besprochenen Kalkfelsen gebildet.

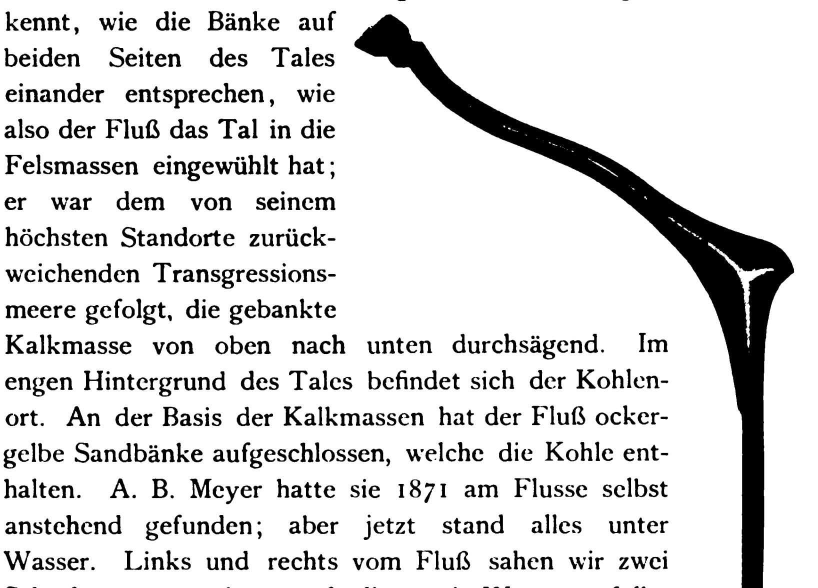


Fig. 79.
Wurfholz von Pangkadjene,
1/6 nat. Gr.

XI.

Besteigung des Bowonglangi und erster Besuch bei den Toála von Lamontjong,

12. April bis 8. Mai 1902.

(P. S.)

Hierzu Karte X.

Diese Reise wurde hauptsächlich unternommen, um eine Einsicht in den Bau und die Streichrichtung der den Südarm in ungefähr nord-südlicher Richtung durchziehenden Gebirgsketten und ihr Verhalten zu dem im südlichsten Teile sich erhebenden Vulkanmassiv des Piks von Bantäëng zu gewinnen. Von diesen Kettensystemen haben wir zwei zu unterscheiden, ein größeres, welches der West- und ein kleineres, welches der Ostküste folgt. Gegen die Seenniederung von Tempe, etwas nördlich von der Mitte der Halbinsel, fallen sie in die Ebene ein, aus der dann weiter in nördlicher Richtung neue, höhere Kettenmassen sich erheben. Im südlichen Ende des Südarmes weichen diese Ketten etwas auseinander, um sich in Form von Inselbogen einerseits gegen Java, andererseits gegen Flores hin fortzusetzen; an der Stelle, wo sie auseinanderweichen, erhebt sich der genannte vulkanische Pik.

So stellt sich das Verhältnis schematisch dar; aber im einzelnen bot uns das in seinen Teilschollen höchst verwirrt angeordnete Gebirgsland viele Rätsel. Von der Ostküste aus war uns

seiner Zeit in genau nördlicher Richtung vom Pik von Bantaëng ein niedrigerer, kegelförmiger Berg aufgefallen, den wir ebenfalls glaubten für einen Vulkan ansehen zu sollen und den man uns als Bowonglangi bezeichnete. Eine Ersteigung dieses Kegels, von welcher wir deutliche Einsicht in das Bergegewirr erhofften, sollte das Hauptziel unserer jetzigen Reise werden; alle anderen wissenschaftlichen Richtungen aber sollten nicht minder berücksichtigt werden; denn in das Innere dieser Gebirgswelt war noch nie ein Naturforscher eingedrungen. Politisch gehört das Berggebiet zum Teil dem Reich von Bone, zum Teil dem von Gowa an; ein beträchtlicher Teil endlich ist unter Niederländischer Verwaltung. Die höheren Gebirge sind nicht ganz ungefährlich zu bereisen wegen der vielen Räuberbanden, die sie bevölkern.

12. April. Wir fuhren in einem Zweispänner, den man sich bei einem Chinesen in Makassar mieten kann, nach Maros (eigentlich Marusu), wohin wir schon Tags zuvor die Kulis mit dem Gepäck beordert hatten.

Man sprach im Orte noch viel von der grausamen Ermordung des Straßenaufsehers Müller, die unfern hierherwärts von Tjamba sich ereignet hatte. Der Mörder wurde entdeckt und saß im Gefängnis von Maros, wohin wir ihn zu sehen gingen. Es war ein Mann aus dem verrufenen Felsennest Leangleang; aber, obschon zum Tode verurteilt, zeigte er eine würdige Haltung. Wir fanden ihn in seiner Zelle ruhig dasitzend, uns ernst und starr anblickend nach Art der indischen Fakire. Es hieß, er behalte diese Stellung fortwährend bei; auch habe er nach dem Koran verlangt, der ihm darauf gegeben worden sei; er versichere stets, er sei unschuldig; aber er habe vier Leuten in Leangleang den ganzen Vorgang erzählt und sich dessen gerühmt; auch habe man eine am Tatort gefundene Lanze als die seinige erkannt. In drei Tagen wird er nach Tjamba gebracht und dort gehängt werden. Ob dieser Mann wirklich der Schuldige war, wußte niemand gewiß; bekannte uns doch ein im Dienst ergrauter Richter, daß er in neun von zehn Fällen, wo er auf Grund von Zeugenaussagen pflichtgemäß verurteilen müsse, von der Schuld des

Verurteilten nicht überzeugt sei; denn Meineid und falsches Zeugnis werden dem Orientalen so leicht.

Schon in Makassar war uns das Gerücht zu Ohren gekommen, daß im Innersten des Gebirges noch wilde Menschen lebten, die man uns als Toála, Waldmenschen, bezeichnete. Wir erkundigten



Fig. 80. Gebankte Kalkfelsen bei Batunuangássue.

uns hier in Maros weiter nach diesem uns sehr interessierenden Gegenstand und vernahmen, daß sie im Gebirge beim Orte Lamontjong lebten und mit der dortigen Landbevölkerung einen geheimen Tauschhandel trieben. Sie seien ganz ungefährlich und wohnten zwischen den Felsen des Gebirges, wo sie kleine Hütten und Felder hätten; übrigens seien es Menschen wie die anderen auch. Wir beschlossen, dies Gerücht auf seinen wahren Gehalt zu prüfen.

Wir widmeten noch zwei Tage Studien an den Kalkfelsen von Bantimurung, wo wir uns schon früher zum gleichen Zwecke aufgehalten, und traten dann am 15. April die Reise in's Innere an, zunächst zum Orte Batunuangássue, bis wohin ein selbst für Fuhrwerke benutzbares Sträßchen führt. Dasselbe läuft zuerst auf der Ebene in südlicher Richtung und biegt dann beim Dörfchen Samangi in ein Seitental, um zwischen den Kalkfelsen weiterzuziehen. Diese erscheinen alle horizontal geschichtet, besonders bei Batunuangassue selbst, wo wir eine Photographie dieser Bänke aufnahmen. Hier sehen einige Kalkfelsen wie steile Türme aus, die Spitze vom Regen pyramidenförmig zugeformt, während durch Unterspülung hohlkehlenartige Stücke der Seitenwände herabgestürzt sind, oben übergeneigte Wände hinterlassend. Wir überschritten die neue eiserne Brücke, welche über den beim Ort vorbeiströmenden Fluß führt und stiegen sodann zwischen den Kalkfelsen empor, wobei wir an Stellen gelangten, wo ein schwarzes Eruptivgestein in Gängen zwischen die Kalkmassen von unten her eingedrängt erschien; denn wir näherten uns jetzt der jung-eruptiven Centralaxe des Gebirges, durch die glänzend schwarze Farbe sehr scharf vom blendend weißen Kalkstein sich abhebend. In den erwähnten Gängen hatte sich das Eruptivgestein in Form von Prismensäulen abgeschieden, welche senkrecht zur Kalksteinwand des Ganges gerichtet waren. Da die Kalkschichten auch hier oben noch ziemlich horizontale Lage zeigten, wurde der Eindruck hervorgerufen, als wäre eine ursprünglich horizontal im Niederland gelegene Kalkschichtenmasse durch von unten emporquellendes Eruptivgestein deckenartig in die Höhe gehoben worden. An einigen Stellen riß diese Decke ein, worauf die flüssige Masse hervortrat, nach ihrer Erstarrung Berge bildend, wie z. B. den Pik von Maros.

Weiter nach dem Örtchen Kappang zu tritt der Kalkstein gegen die Eruptivmassen völlig zurück, so daß man sich hier schon ganz in schwarzgrauem vulkanischem Gestein befindet, der eruptiven Centralaxe des Gebirges. Während die Kalkfelsen

mit Wald bedeckt waren, zeigten sich die Eruptivmassen mit Alanggras bewachsen, schöne Hochgraswiesen bildend mit silbervioletten Blütenähren. Wald findet sich nur noch da und dort in Fetzen auf den Hügelrücken und in den Bachschluchten; überall sonst ist er durch Brand verschwunden. Die Eingeborenen brennen jährlich auch die Grasmassen nieder, um Weide für ihre Büffel und Pferde zu gewinnen, die von den frisch emporsprießenden, noch weichen Halmen sich nähren. Gerade zur Zeit unseres Durchzuges fanden wir allenthalben die Grasfluren in Flammen stehend; mitten in den Rauchwolken sahen wir Raubvögel in großer Zahl umherschweben, wahrscheinlich auf der Jagd nach dem vor dem vorschreitenden Feuer die Flucht ergreifenden Kleingetier, wie Fröschen, Eidechsen, Schlangen, wohl auch kleinen Vögeln.

Gerade beim Örtchen Kappang erhebt sich ein höherer Hügel, Lumpilumpi mit Namen, der, oben gerade abgestutzt, ganz die Gestalt eines Vulkanes hat. Wir erstiegen ihn, fanden aber oben keine Spur eines Kraters; alle vulkanische Asche ist durch Erosion verschwunden. Das eruptive Gestein verwittert hier zu kugligen Blöcken mit schaliger Absonderung, dem Aussehen nach gneißähnlich.

Die ganze eruptive Centralmasse des Gebirges besteht aus gerundeten Buckeln, kegel- oder busenförmigen Bergen, sehr im Gegensatz zu den bisher durchschrittenen geschichteten Kalksteinmassen. Es ging jetzt stark aufwärts bis auf den Rücken der eruptiven Axe, die Paßhöhe, von wo man in ein ziemlich breites und tiefes Tal hinabsieht, das ungefähr nord-südlichen Verlauf hat. In dieses schritten wir hinab, worauf wir unten sogleich wieder Kalksteinbänke anstehen sahen; das Tal bildet somit eine Kalksteinmulde, welche von einem Flusse, der nordwärts nach Tjamba hinabläuft, durchströmt wird. Die Landschaft macht einen freundlich heiteren Eindruck; Reisfelder sind vielfach im Tale angelegt, an einer Stelle in einem unverkennbaren Altseeboden. Diesem Kalksteintal folgend gelangten wir nach Tjamba.

17. April. Wir hielten uns den Tag in Tjamba auf, vom Kontrolleur freundlich bewirtet. Der Ort ist auf europäische Weise von Straßen durchschnitten, längs denen die Häuser stehen. Die Meereshöhe beträgt 350 m; deshalb sind die Nächte angenehm kühl. Schon seit langer Zeit steht dieses Gebiet unter direkter Niederländischer Verwaltung; der höchste eingeborene



Fig. 81. Eruptivlandschaft zwischen Kappang und Tjamba.

Beamte führt den Titel Regent; es wohnen hier im Orte sowohl der Regent von Tjamba, als die einer Anzahl benachbarter Landschaften, wie Maláwa und Tjenrána. Wir machten dem von Tjenrana einen Besuch, da er uns für die Weiterreise Führer und Pferde beschafft hatte; er bewohnt ein großes Haus am südlichen Ende des Dorfes. Der bejahrte Hausherr kam uns auf der Treppe entgegen, uns die Hand zu schütteln. Dann mußten wir uns zu Tisch setzen, worauf seine Frau erschien, vor den anderen Frauen durch goldene Verzierungen an den Ärmeln ausgezeichnet. Sie

servierte Backwerk von etwa sieben Sorten, triefend von Kokosöl, und dazu eine Tasse Kaffee. Sie bediente rechts herum, einer einst weltweit verbreiteten, uralten Sitte folgend und führte dann die Unterhaltung. Dabei will es die gute Sitte, daß nichts von wichtigen Dingen verhandelt wird, nichts politisches, nichts über Geschäfte; doch gab man uns gerne über ihre Sitten Auskunft; so diese: Kinder betrachten sie als einen Segen Gottes; darum lösen sie die Ehen auf, welche unfruchtbar bleiben, weil sie sagen, dieselben seien gegen den Willen Gottes geschlossen worden. Am Boden saßen die Söhne des Hausherrn, welche seine Felder bebauen; er selbst überwacht blos die Arbeit. Nach einer kleinen Stunde erschien seine Tochter im Festkleid, begrüßte uns und überreichte uns zwei Rollen Tuch als Gastgeschenk. Wir verabschiedeten uns dann mit Dank und Händedruck.

Vor dem Kontrolleurhause wird der Galgen für den Verurteilten aus Leangléang errichtet; hundert Kulis waren nötig, um das schwere Gerüste von Makassar herbeizuschaffen. Morgen Nachmittag wird der Mann hingerichtet werden; von Maros bis hierher wird man ihn tragen, da er nach zwei Jahren Gefängnis nicht mehr den weiten und heißen Weg zu Fuß zurücklegen kann. Der Gedanke an sein Schicksal ist peinlich: „Wie weit noch die Stätte, der Weg wie lang!“

18. April. Der Aufbruch verspätet sich, da die Leute sich im Passar, der gerade stattfindet, verstecken. Endlich sind sie beisammen, und es kann losgehen. Das Tjamba-Tal, eine Kalkmulde zwischen zwei in Nord-Süd-Richtung streichenden Eruptivketten, verbreitert sich gerade nördlich vom Orte zu einem cirkusartigen Raume mit ziemlich flachem Boden, von Reisfeldern eingenommen, der offenbar ein erloschenes Seebecken darstellt; man sieht, wie der Ausfluß sich in den nördlich quer durchziehenden Höhenzug eingegraben hat, wodurch das Becken zur Entleerung kam. Nach dem Durchtritt durch den Riegel bildet der Fluß kleine Schnellen in einem engen Tal und strömt sodann nordostwärts dem Walannäe zu. Unser Weg führte über die

östliche der beiden Eruptivketten hinüber, äußerst heiß durch Hochgras. Die Landschaft ist spärlich bewohnt. Mühsam ging es jenseits die glühend heißen Alanggrashügel hinab an einen nordöstlich abströmenden Fluß beim Örtchen Assumpâtu. Hier hatten wir drei Stunden lang auf die Lastpferde, die hier sogenannten „patéke", zu warten, welchen der Abstieg unendliche Mühe



Fig. 82. Das alte Seebecken von Tjamba, von Nordosten gesehen.

bereitete. Wir befanden uns hier schon im Reich von Bone, das sich immer mehr entvölkert wegen der Unsicherheit der öffentlichen Zustände; es heißt, alles laufe fort nach den Gouvernementsgebieten, weil die Landleute von Bone all zu harten Erpressungen durch den Feudaladel ausgesetzt seien.

19. April. Wir finden einen Onkobaum (diese Bezeichnung ist nordcelebensisch) in Blüte stehend, welche wir sogleich einlegen. Von neuem erfreut uns die bunte Rinde dieser Eucalyptus-

art, wahrscheinlich Eucalyptus deglupta Bl.; sie sieht frisch abgeschuppt lauchgrün aus, worauf sie sich mit einem violetten Duft überzieht; die noch anhaftenden Rindenschuppen haben gelbrote Farbe. Dieser Eucalyptus, welcher auch auf Ceram vorkommt und auf Neu-Guinea durch E. papuana Fr. Müll. vertreten ist, liefert von botanischer Seite einen Beleg für unsere durch die Tierverbreitung gefundene pliocäne Landverbindung von Celebes über die Molukken mit Neu-Guinea und weiterhin Australien, wo die Gattung Eucalyptus ihre Heimat hat. Dieser Baum bildet eine Analogie zu den von Australien auf derselben Brücke nach Celebes hinübergewanderten Beuteltieren.

Wir folgten einem Tal in südlicher Richtung, durch Alanggras weiterwandernd. In diesem Grasland bildet eine Zingiberacee mit roten Blütenkolben häufig Bestände, eine Erscheinung, die man sonst nur im Walde zu erwarten gewohnt ist. Ein kleiner Fluß strömt nordwärts ab, und wir gelangten zum Dörfchen Lita, nach welchem auch das Wasser heißt. Die anstehenden Felsen sind hier wieder Kalkstein, das Tal ist also eine Kalkmulde, der von Tjamba entsprechend. Weiter nach dem in einem Reisfeldersumpf gelegenen Tjani, worauf das Längstal ein schön parkähnliches Aussehen bekommt, insofern Grasflächen und Wald wechseln; bergwärts bilden die Kalkfelsen schroffe Fluhen. Einer Affenherde, welche uns erstaunt anblickte, wollten wir auf den Leib rücken; wir schossen nach dem Leitmännchen, einem großen Exemplar dieser Macacus-Art, doch es fiel nicht, und als wir den Diener hinschickten, nachzusehen, ob es verwundet sei, kam dieser erschrocken zurückgerannt, da das unverletzte Tier ihm entgegengesprungen war, um ihn anzugreifen. Darauf verschwanden die Tiere im Alang.

Um Mittag machten wir Halt bei Djawidjawi, ganz nahe südlich von Tjani, da der Führer nicht weiter wollte. Von unserer Hütte aus (Höhe 390 m) hatten wir eine reizende Schweizeransicht nach den mit Wald und Gras alpenartig bedeckten Bergen. Der Abend war wolkenlos. Einen nahen Ficus, welcher rote Früchte trug, belebte eine Gesellschaft von Nashorn-

vögeln, äffisch komische Tiere, die ihren großen Schnabel meist gerade nach oben halten und den Kopf schräg seitwärts neigen. Ein Eingeborener aus der Nähe brachte uns Reis zum Verkauf; das Geld, einige Gulden, bat er, möchten wir ihm erst morgen heimlich bei der Abreise einhändigen, da es ihm sonst auf dem Weg nach dem Dorf geraubt werden könnte. Es bestehen hier überall organisierte Räuberbanden, welche von der Brandschatzung der Bauern leben.

Auf unsere Fragen nach unserem Endziel, dem Bowonglangi, schwieg sich der Führer aus; Brugman traktierte ihn daher mit einem Gläschen Genever, „um ihn aufzuschließen". Es half etwas, aber nicht viel.

20. April. Wir überschreiten die ziemlich hohe Ostkette des Lita-Tales und erblicken von oben den Bowonglangi, eine ganz zerrissene und durchfurchte Bergspitze. Der Führer, welcher im Einschlagen des Weges schwankend zu werden anfängt, will uns glauben machen, der gesichtete Berg sei der Pik von Bantäëng und versucht, uns in nordöstlicher Richtung abzuleiten. Wahrscheinlich fürchtete er sich vor der Rache der Eingeborenen, wenn er uns nach jenen den Europäern noch völlig verhüllten Bergdörfern den Weg zeigte; wir nötigten ihn aber, uns südwärts zu führen. Erst geht es in ein kleines Tal hinab, dann in diesem aufwärts über eine Wasserscheide in das ebenfalls kleine Tal Patúku, wo Reisfelder den Ort gleichen Namens ankündigen. Sie bilden einen tiefen Morast, den wir mit Mühe umschreiten, bis wir zu einem ebenen Platze inmitten eines Bergcirkus gelangen, wo unter einer Kalkfelswand eine reichliche Quelle, Maláwa mit Namen, zum Vorschein kommt; sie füllt ein mit Sagopalmen umrahmtes Becken; hier übernachten wir.

21. April. Wir brechen bei leichtem Regen auf, durchschreiten den Talfluß, sodann einen Sawahmorast, gelangen beim Haus des Hauptes von Patuku vorbei, dessen Sohn uns jetzt als Wegweiser voraufgeht und ersteigen einen Kamm, der aus Kalkstein besteht, und von wo es jenseits tief hinab in eine Schlucht

geht, grausig steil und glatt; unten, wo einige Reisfelder angelegt sind, angekommen, bricht ein schwerer Regen aus, weshalb wir nach Durchwatung des vorbeiströmenden Flusses in einer engen Höhle einige Zeit warten, da die Mehrzahl unserer Leute, sowie auch die Lastpferde, zurückgeblieben sind. Sodann erklettern wir die andere Schluchthalde bis zu einer Stelle, wo eine Maispflanzung angelegt war. Von hier sahen wir, wie Brugman und unsere anderen Leute jene erste, glatte Grashalde hinabkletterten. Dies waren sogar die kleinen Packpferde mitsamt ihren Lasten imstande, freilich nur mit größter Anstrengung; sie kletterten wie Ziegen, sie rutschten stellenweise auf dem Bauche hinab, ja sie krochen geradezu.

Wir zogen weiter voraus bis zur Höhe des zweiten Kammes, von welchem herab wir nach südlicher Richtung auf einen großen Sawahkessel hinabsahen, fast so umfangreich wie der von Tjamba, auf keiner Karte angegeben, Bontorío mit Namen, das Dorf unter Fruchtbäumen versteckt. Wie wir unten am Reisfeldersumpfe anlangen, kommt uns ein Bote mit einem Handschreiben Brugman's nachgeeilt, worin dieser schreibt, er sitze noch immer in jener Höhle unten am Flusse in der vorigen Schlucht und sei nicht imstande, weiterzumarschieren; auch die Pferde seien erschöpft. Nachrichten dieser Art sind eine gute Übung zur Selbstbeherrschung; wir kehrten entschlossen um und marschierten zur erwähnten Maisplantage zurück, von wo wir einige Leute hinabschickten, um Brugman herauf zu transportieren. Unterdessen errichteten wir die Hütte; nach einigen Stunden kam unser Freund höchst erschöpft herauf, erholte sich aber bald im trockenen Zelte, durch einen erfrischenden Trunk in kurzer Zeit wieder zu Kräften gebracht.

22. April. Wir schreiten hinab nach Bontorio, dessen Sawahkessel offenbar nichts anderes als der Boden eines erloschenen Bergsees ist, dessen Durchbruch durch den Seenriegel an ungefähr nördlicher Stelle wohl zu erkennen war. Auf einem Hügel diesseits, also nördlich vom Sawahsumpfe, errichten wir das Biwak, da uns wenig daran gelegen ist, in dem fremden

Dorfe zu übernachten, dessen Bewohner uns, wie wir merken, nicht wohlwollend gesinnt sind; Höhe 760 m.

23. April. Von Bontorio aus kann der Bowonglángi erstiegen werden, was wir sofort unternehmen. Brugman, des Bergsteigens ungewohnt, bleibt zurück, mit einigen Leuten zu Schutz und Bedienung. Da sich mehrere von den Trägern, die uns begleiten sollten, krank meldeten, erfolgte der Aufbruch nicht vor 8 Uhr. Wir erstiegen sogleich steile, mit Gras bewachsene Kämme, über welche eine frische Bergluft hinwehte, so daß wir uns schon gerne zuweilen in der Sonne wärmten. Diese Bergsavannen sind das Revier der Dorfbüffel von Bontorio, und wiederholt mußten unsere Leute vortreten, um die Bullen wegzuscheuchen, welche an unseren weißen Gesichtern Anstoß nahmen und zum Angriffe sich anschickten. Die Tiere sind verwildert, von mächtigem Körperbau; sie zu erlegen, geht aber nicht an, da sie alle ihren bestimmten Eigentümer haben.

Von einem Felsvorsprung des nördlichen Gebirgsabfalles aus erblickten wir die vor Balangnipa an der Ostküste bogenförmig verteilten Inselchen, worunter eines, mit Namen Burunrúwe uns die Natur eines erloschenen Vulkans zu haben schien, wie sich später auch als richtig erwiesen hat. Wir peilten es genau in 88° und legten damit die Breite unseres Standortes fest. Andere Landmarken freilich wurden für uns irreführend, so z. B. der Pik von Maros, den wir, im Glauben, einen gesicherten Punkt zu haben, fleißig anpeilten; aber das Resultat war eine lästige Verwirrung, da auf den bestehenden Karten dieser Berggipfel unrichtig eingetragen war. Wir haben später mit Hilfe von astronomischen Ortsbestimmungen mehrere Punkte richtig zu stellen versucht; doch fehlt es in Süd-Celebes noch an einem System astronomisch sicher gelegter Orte, auf welchen fußend durch Peilungen und Höhenmessung eine zuverlässige Karte aufgenommen werden könnte; deshalb hat alles, was darin getan ist, nur provisorischen Wert. In der Minahassa haben 1852 die Brüder de Lange ein solches Netz geschaffen.

Angeschlagenes Gestein erwies die eruptive Natur des Berges, welcher einen Teil der eruptiven Centralaxe des Westkettensystems bildet. Tiefe Erosionstäler durchfurchen den Mantel des Gebirges, welche zu durchschreiten großen Aufenthalt bereitete; auf der jenseitigen Anhöhe eines solchen, sonderlich tief eingegrabenen Tales machten wir bei dem größeren Hause des Distrikts-



Fig. 83. Der Bowonglangi von Lappabontorio aus.

hauptes Halt, welches mit den umliegenden anderen den Ort Lappabontorio zusammensetzt; als Meereshöhe fanden wir 1260 m. Dieses Lappabontorio ist eine Art von Hochebene gerade am Fuß des Bowonglangi, der südwärts von hier als eine hohe, mit Wald bewachsene Felsenzinne turmartig sich erhebt.

Es war ein mühsamer, weiter Weg gewesen von Bontorio herauf, weshalb die Kulis erst drei Stunden nach unserer Ankunft eintrafen. Die Bewohner des Ortes empfingen uns freundlich und betrachteten höchst erstaunt den ersten europäischen Besuch,

der sich hier ereignet hat. Als wir unseren Wunsch, den Gipfel des Bowonglangi zu ersteigen, laut werden ließen und einen Führer wünschten, erhoben die Leute Schwierigkeiten, indem sie vorgaben, sie hätten Angst, auf den Berg zu steigen, da er von Dämonen, Setans, bewohnt sei; es bestehe auch kein Weg hinauf.

Von diesem Standorte hat man eine schöne Ansicht der nordsüdlich streichenden Ostkette und der zwischen dieser und dem Westkettensystem sich hinziehenden Ebene der südlichen Halbinsel, in welcher der Walannáë-Fluß nordwärts abströmt.

24. April. Ein Führer nach dem Gipfel des Bowonglangi fand sich ein, das Dorfoberhaupt selbst, welches in Bontorio zurückgeblieben und jetzt uns nachgekommen war. Er erklärte sich bereit, den Weg auf den Berg zu zeigen, obschon er sich vor den Setans sehr fürchte; man gehe selten hinauf, die Spitze sei ein heiliger Ort, und vorher schlachte man immer einen Karbauen als Opfer an die Dämonen; aber wenn wir darauf beständen, so müsse er gehorchen; denn Brugman habe es ihm im Namen des Königs von Bone so befohlen.

Das Wetter war ungünstig; es regnete in den Morgen hinein, und alles war neblig verhängt; erst gegen 10 Uhr hellte es sich auf, so daß wir abmarschieren konnten.

Erst ging es wenig steil aufwärts durch Anpflanzungen, in welchen da und dort einzelne Häuser sichtbar waren, die Baugründe allenthalben wohl umhegt gegen die Wildschweine. Wir sahen vor allem Mais als Nahrungspflanze, den Reis ersetzend, daneben Kartoffeln, Bohnen und Gemüse; auch Indigo wird gepflanzt, mit dem sie selber färben. Von der am höchsten, etwa 1400 m gelegenen Pflanzung aus drangen wir in den Bergwald ein, welcher lückenlos den ganzen Gipfel des Bowonglangi überzieht; nicht die kleinste Stelle ist von Bäumen frei, denn es darf keine Rodung in dem heiligen Gebiet vorgenommen werden, und offenbar hat noch nie Menschenhand irgendwie hier eingegriffen; mitten in der sonst durch Abbrennen des Waldes veränderten

Landschaft, die in allen Niederungen von Alanggras überzogen ist, wo nicht der Boden bebaut ist, hat sich hier ein Naturgarten unverändert erhalten, eine Pflanzengemeinschaft, das Resultat gegenseitiger Anpassung und des Wettbewerbes der Formen untereinander.

Der Anstieg war äußerst steil, ein guter Pfad aber fand sich angelegt, bis wir bei ca. 1700 m Höhe auf einen Felsvorsprung hinaustraten, auf welchem ein kleiner Altar errichtet stand; denn bis hierher pflegen die Eingeborenen den Berg zu ersteigen, um dem Gotte Opfer darzubringen, sobald besondere Anlässe das erheischen. Von dieser Felszinne herab sieht man frei auf's umliegende Land. Von zierlich weißblühenden Bäumchen mit schirmartiger Krone war sie dicht bewachsen (Leptospermum Annae Stein aff., bisher nur von Mindanao bekannt).

Unserem Wunsch, den eigentlichen Gipfel zu ersteigen, entsprach der Führer, dem sich eine ziemliche Anzahl von Leuten aus der Umgegend angeschlossen hatte, sehr ungern. Er wollte uns zuerst glauben machen, wir seien schon oben oder weiter hinauf gehe niemand, es sei gefährlich, ja unmöglich; wir drängten aber, und so erkletterten wir den turmartig steilen Endgipfel, zuerst auf einer verwachsenen Pfadspur, welche jedoch bald aufhörte, worauf wir uns von Baum zu Baum nach oben zogen, zwischen den Lianen durchkriechend oder die hindernden Rotangtaue durchkappend. Wirklich erkannten wir, daß die Hauptspitze fast oder gar nie von den Leuten erstiegen wird, denn weiter nach oben fehlte jede Spur von Weg, und selbst der für die Leute sehr wertvolle Rotang, der von hier leicht nach den Wohnungen herabzubringen wäre, wird unberührt gelassen, wie auch alle andern Waldprodukte, aus Scheu vor dem Dämon; denn man fürchtet seinen Zorn zu erregen, damit er nicht durch das Verderben der Anpflanzungen sie bestrafe.

Weiter oben traten unter den Waldbäumen wie immer Pandaneen und Baumfarne auf; viele der Laubbäume standen in jungen Blättern, welche bunt gelb und rot gefärbt waren, was, wie die Physiologen wissen, mit einer konzentrierten Ausnutzung

der wegen der Bergnebel spärlichen Sonnenwärme im Zusammenhang steht; von manchen Bäumen und Sträuchern, namentlich Myrtaceen und Ericaceen, konnten wir die Blüten sammeln und einlegen; denn die Vegetation des Gipfels schien in eine Art Frühling getreten zu sein, wohl im Zusammenhang mit irgend einem jährlichen Witterungswechsel. Den Boden bedeckte als niedriges Strauchwerk eine Begonie mit rötlichen, großen Blüten und ein niedliches Impatiens; eine dunkelrot blühende Gesneracee wand sich zwischen das Laubwerk.

Gegen 1 Uhr erreichten wir den Gipfel, den wir mit kleinen Bäumen, mit Krummholz, bewachsen fanden; diese hinderten jede Aussicht, da sie über mannshoch waren, und so begingen wir den ersten Waldfrevel, der sich hier oben ereignet hat, indem wir ein Feld derselben umschlagen ließen, um Ausblick zu bekommen. Der Gipfel (vergl. die beigeheftete Tafel V) stürzt gegen Westen jäh ab und setzt sich darauf gegen Süden umbiegend in einen steilen Kamm fort. Unsere ursprüngliche Meinung, daß der Bowonglangi ein Vulkan sei, hat sich nicht bestätigt; wohl ist er eine aus eruptivem Gestein bestehende Zinne; sie bildet aber, wie schon bemerkt, einen Teil von den eruptiven Massen, welche die Axe der Westkette zusammensetzen, vielleicht auch früher einmal, sagen wir in der Pliocänzeit, Vulkane, also Aschenkegel, getragen haben, jetzt aber, durch die Erosion von ihnen befreit, nur noch als Kämme und Spitzen von eruptivem Gestein aus den umgebenden Kalkmassen hervorragen. Wohl fanden wir an einer Stelle des Berges tuffartige Massen anklebend; aber der Berg ist nicht als Vulkan zu bezeichnen, so sehr er auch, von Makassar aus gesehen, einem Vulkankegel ähnlich sieht.

Mit dem Wetter hatten wir gar kein Glück; als wir den Gipfel erreichten, regnete es, und erst nach einiger Zeit, da es etwas aufhellte, sahen wir auf die tiefe Senke hinab, welche den Berg vom Pik von Bantáëng trennt, und welche von reicher Kultur bedeckt ist; auch hatten wir beim augenblicklichen Zerreißen des Nebels einen Blick auf die vorgeschobene Küstenebene von Makassar und auf die Inseln des Spermonde-Archipels; die Spitze

des Piks von Maros erkannten wir gleichfalls. Bei klarem Wetter muß die Aussicht hier oben ebenso schön, als lehrreich sein; bei den nur spärlich uns gegönnten Ausblicken mußten wir viel Kombination zu Hilfe nehmen, um die Lage und die Natur des Gebirges zu verstehen.

Das Tierleben schien hier oben fast ganz zu fehlen; ja, wir fanden nur einen kleinen, zierlichen Frosch, Sphenophryne celebensis F. Müll., orangebraun gefärbt, auf dem Rücken braun marmoriert, mit gelbem Bauch und grünen Augen. Weiter unten im Walde wurde der seltene, auf dem Kopf wie mit Schuppen bekleidete Brillenvogel, Zosterops squamiceps (Hart.), erlegt. Sonst fiel uns auch hier die Menge von Fliegen auf, welche jeden isolierten Berggipfel in den Tropen zum Verweilplatz wählen.

Die Höhe des Gipfels bestimmten wir zu 2005 m.

Dann verließen wir diesen erhabenen Naturaltar, diesen göttlichen Thron in den Augen der Eingeborenen. So stellen alle isolierten Bergspitzen hierzulande die heilige Wohnung eines Berggottes dar, des jeweiligen Nationalgottes der umwohnenden Menschen, so der Pik von Maros, der Wawokaräëng-Gipfel des Piks von Bantäëng, so unser Bowonglangi; jede Menschengenossenschaft hat hier ihren Olymp, ihren Sinai, ihren Brocken, ihren Adamspik. Der Bowonglangi aber ist ein wahrer Wolkensammler, der Olymp der Gegend, sein Dämon der Zeus Nephelegeretes; fast immer ist er in Wolken, auch wenn alle anderen Gipfel frei sind; es ist nicht zu verwundern, daß der Eingeborene glaubt, da oben wohne der Herr der Gewitter und Erdbeben, aber auch der Fruchtbarkeit und des Segens, weshalb er sein Gebet richtet zu ihm, „von welchem ihm Hilfe kommt“; denn hier besteht noch ein letzter Schimmer aus der Zeit, als die Welt noch jung war und der Gott sichtbar, in erreichbarer Nähe über seinem Volke thronte, dessen flehende Stimme vernahm und den süßen Geruch der Opfer atmete.

Bei unserer Hütte angekommen, hatten wir Gelegenheit, mit den Landbewohnern in Verkehr zu treten; die Leute, welche uns nach dem Gipfel begleitet hatten, überbrachten Geschenke, so

Kartoffeln, goldgelbe Gurken, Bataten, Kohlköpfe, Eier; einer auch würzigen Waldhonig. Da wir keine Geschenksachen mit uns hatten, gaben wir dem Dorfhaupte etwas Geld, es unter die Leute zu verteilen; sie wollten es aber nicht annehmen, bis wir ihnen versicherten, es sei dies keine Bezahlung, sondern ein Gegengeschenk in Ermangelung von anderen Dingen.

Einige dieser Leute schienen uns von anthropologisch niedrigem Typus zu sein, von den Buginesen sich unterscheidend; die Nasenwurzel erschien sehr tief, bei großer Breite der Flügel. Sie halten sich auch für etwas Besonderes. Viele tragen Kürbisschalen mit Rotangbindung als Kopfbedeckung.

25. April. Der heutige Tag wurde zu kleinen Exkursionen in die Umgegend und zum Konservieren der bei der gestrigen Besteigung eingebrachten Sammlungsgegenstände verwendet. Von den umliegenden Rollblöcken wurden Steinproben gesammelt; unter diesen fiel besonders ein Leucitgestein durch seine lebhafte Färbung und ungewohnte Konstitution auf, das südlichste Glied jener Leucitlaven bildend, deren Ergüsse wir an mehreren Stellen des Westküstengebirges bis in die nördliche Halbinsel hinein haben nachweisen können.

Umliegende Berggipfel suchten wir durch Peilungen festzulegen; in Westnordwest trat ein schroffer Rücken mit einzelner höchster Spitze hervor, vielleicht von 1800 m Höhe, der Berg Kuménja. Es war uns aber unmöglich, über das Gewirr der Kämme und Gipfel Klarheit zu gewinnen, um so mehr, als, wie schon bemerkt, die genaue Lage der Ausgangspunkte für das Peilnetz noch nicht bekannt ist. Nur soviel: Ein tiefes Tal trennt den Kuménja vom Bowonglangi; nördlich vom Kuménja erhebt sich der Tinámbu als ein rauhzackiger Rücken, in südlicher Richtung tritt eine Spitze vor, der Malénteng. Unsere Karte gibt nur unsere Vermutung über das Streichen dieser Gebirgskämme wieder.

Der freie Ausblick auf die östliche Kette der Halbinsel erlaubte eine Schätzung der Höhe ihrer höchsten Erhebungen

mittelst des Horizontalglases; 1000 m dürfte die höchste nicht übersteigen.

Abends berichtete der Mandur, es komme ihm verdächtig vor, daß alle Leute aus der Umgegend verschwunden seien, auch das Häuptlingshaus hätten sie ganz verlassen; er befürchte, wir könnten über Nacht beunruhigt werden, da die Einwohner als räuberisch gefürchtet seien. Deshalb wurden die Wachen verstärkt, und wir legten uns in den Kleidern zur Ruhe. Da man jedoch auf jedes verdächtige Geräusch erregt spähte, hatten wir eine schlaflose Nacht, noch ferner dadurch beschwerlich, daß ein starker, kalter Wind in's offene Zelt hineinblies; deshalb begrüßten wir das Herankommen der Dämmerung.

26. April. Zurück nach Bontorio, und zwar auf einem anderen Weg, als den wir gekommen, steil hinab in das Tal, welches den Bowonglangi vom Kumenja trennt und in welchem ein Dorf, Oróë mit Namen, in einem Wald von Zuckerpalmen verborgen liegt, in ca. 700 m Meereshöhe. Die Bewohner sieden hier Palmzucker in größerem Maßstab, während das unferne Bontorio vornehmlich Reis baut. Dieses Oroë-Tal ist dasselbe, welches wir weiter oben, nördlich, bei unserer Herreise nach Bontorio zu durchschreiten gehabt hatten, und wo unsere Kolonne stecken geblieben war.

Brugman war recht erfreut über unsere Rückkehr, denn er fürchtete Feindseligkeiten von seiten des Radja von Bontorio, den er während der ganzen Zeit nicht zu sehen bekommen hatte, obschon er als Vertreter des Gouvernementes und mit einer Empfehlung des Königs von Bone ausgerüstet, wiederholt Botschaft geschickt hatte, daß der Radja sich bei ihm einfinden solle; aber es sei von jenem nur die Antwort gekommen, er habe keinen Befehl erhalten vom Arumpóne (für Arung = Fürst von Bone). Brugman erzählte uns auch, daß jenes Tags, als er zurückgeblieben sei und wir, schon in der Nähe von Bontorio, wieder Kehrt gemacht hätten, um ihn zu holen, man sich im Orte höchlich gefreut, ja des Abends ein Fest gefeiert habe, in der Meinung, wir hätten aus Furcht den Rückzug angetreten.

27. April. Wir blieben heute im Biwak von Bontorio. Unser ursprüngliches Vorhaben war gewesen, von hier aus zuerst die Toála aufzusuchen und sodann nach der Ostküste uns zu wenden, um bei einer Überschreitung der Ostkette die Natur auch dieses Gebirgszuges kennen zu lernen, woran uns sehr viel gelegen war; aber leider mußte der letztere Plan aufgegeben werden; denn es traf ein Brief ein vom König von Bone an den Gouverneur, welchen dieser uns nachschickte mit dem Rate, daraufhin umzukehren und für eine Reise nach der Ostküste günstigere Zeiten abzuwarten. Der Brief des Arumpone aber lautete, nach Weglassung der gewöhnlichen Eingangsphrasen, folgendermaßen: „Ferner teile ich Euer Hoch Edel Gestrengen höflich mit, daß ich den in Ihrem Brief zum Empfang der Herren bestimmten Tag nicht außer acht lassen werde; aber ich muß Euer Hoch Edel Gestrengen noch mitteilen, daß es Sie nicht verwundern soll, wenn an dem von Ihnen bestimmten Tag kein Mitglied des Hadat (Hofes) zur Stelle sein wird, um die Herren S. zu empfangen; denn der Pungawa (das Haupt des Kriegswesens) ist krank, er leidet an Blutharnen, während die anderen mir erklärt haben, daß es ihnen nicht möglich ist, ihre Leute auf die Beine zu bringen wegen der zur Zeit herrschenden Seuche (der Cholera). In der Tat muß man die Dörfer suchen, wo die Seuche nicht wütet; aus Furcht vor ihr wollen die Leute lieber Buße zahlen, als ihr Haus verlassen. Die Seuche gibt den Betroffenen nicht eine Stunde frei; wen sie ergriffen hat, der stirbt; sie herrscht über ganz Bone hin; sogar an dem Hause, welches ich gegenwärtig baue, wird nicht mehr gearbeitet, weil dem kleinen Mann davor bange ist, auch nur für einen Teil des Tages Frau und Kinder zu verlassen. Ich habe darum die Arbeit an meinem Hause eingestellt, weil ich über die Furcht der Leute nicht Herr werden kann. Ich kann nicht anders, als den Leuten Recht geben, wenn ich sehe und höre, wie die Menschen hier dahinsterben; und ich merke noch an, daß die Fürsten ebenso in Schrecken sind, wie der kleine Mann. Darum bringe ich dies zur Kenntnis von Euer Hoch Edel Gestrengen.

Geschrieben zu Patiro, den 3. Muharram 1329 (= 12. April 1902)."

Ebenso wie der Gouverneur, warnte auch Brugman uns davor, die Reise nach der Ostkette unter diesen Umständen fortzusetzen; sollten wir selber gesund durchkommen, so könnten doch von den Kulis der eine oder andere die Krankheit auflesen, und wir riskierten dann, sie nach Makassar einzuschleppen; er sei einmal mit seinem Bruder, dem Residenten, in Sidenreng gewesen, als dort die Cholera wütete, er habe die Leute auf dem Passar zu Boden fallen sehen, und überall sei nichts als Weinen und Wehklagen gewesen; nur mit größter Mühe hätten sie Leute bekommen können, um nach Parepare zurückzureisen.

Von alledem ganz abgesehen, war der Wunsch des Gouverneurs uns Befehl, und wir beschlossen, nach Makassar zurückzukehren, vorerst aber noch zu versuchen, etwas Näheres über die Toála in Erfahrung zu bringen.

Am Rande des Sawahkessels von Bontorio, unserem Standorte gerade gegenüber, sahen wir ein graues Gestein anstehen; wir ließen davon holen, es ist ein hellgrauer, marmorisierter Kalkstein; der Kessel stellt also eine Kalkmulde dar, sein Durchmesser mag $^{1}/_{2}$ km betragen.

Das große Kulturtal, welches sich zwischen dem Pik von Bantaëng und dem Bowonglangi durchzieht, und auf welches wir von der Spitze des letzteren hinabgeblickt hatten, gehört zum Reiche Gowa. Da dessen Bewohner von unserem Hiersein vernommen und geglaubt hatten, wir würden sie zu besuchen kommen, so hatte sich das Haupt des dortigen Dorfes Balasuka aufgemacht und war nach Bontorio gekommen, um uns zu begrüßen und zu melden, daß auf Befehl des Königs von Gowa in Balasuka ein Haus für uns bereit stehe; der Weg dahin führe östlich vom Bowonglangi durch, in einem Vormittag sei es zu erreichen. Dieser zuvorkommende Mann war der Bruder des Radja von Bontorio, und er schalt diesen letzteren als unverschämt, daß er nicht zu Besuch gekommen sei. Abends kam dann auch Meldung,

der Bontorio werde mit Eintritt der Nacht erscheinen; doch ließ Brugman ihm sagen, daß wir ihn nicht mehr empfangen würden.

28. April. Wir durchschritten den Abflußbach des Kulturkessels von Bontorio an der Stelle, wo er den nördlichen Riegel durchsägt hat, infolgedessen der ursprüngliche See sich entleerte; dann auf den Riegel selbst hinauf (ca. 825 m); der Weg ist auch für Pferde gut begehbar. So weiter durch Täler und über Höhen in eine Savannenlandschaft, eine Alangwüste ohne Baum und Strauch, nirgendwo in Kultur gezogen. Das Gestein war Kalkstein, und zwar lasen wir an einer Stelle ein Handstück auf, fast ganz aus schönen Nummuliten von 1½ cm Durchmesser bestehend, ein seltener, aber sehr willkommener Fund, uns zeigend, daß auch diese Kalkmassen, wie die nahe der Westküste, der Nummuliten-, also der Eocänformation der Tertiärzeit angehören. Die Paßhöhe gegen das Walannaë-Tal erreichte ca. 950 m.

Als wir um 1 Uhr bei einem Wäldchen anlangten, beschlossen wir Halt zu machen; denn mitten unter den kühlen Bäumen sahen wir eine tiefe, klare Quelle entspringen, von Steinen sauber eingefaßt, worauf wir erfuhren, es sei dies der Brunnen des nahen Dorfes Biruë. Darauf merkten wir, daß allerhand Nutzbäume, darunter Kokospalmen, unter die Waldbäume gemischt standen. Unter diesen fiel ein Ficus dadurch auf, daß ein Kreis von Steinblöcken ihn umgab; der Baum gilt für heilig; es hieß, ein Fürst sei hier begraben; doch könnte diese Verehrung des Feigenbaumes auch aus jener Zeit stammen, wo der Hinduismus auf Java herrschte und auch auf Süd-Celebes sich geltend machte, bis der Mohammedanismus ihn verdrängte; daneben ist die Verehrung gewisser Bäume, der Baumdienst, bekanntlich eine äußerst alte und allgemeine Erscheinung. Es kam uns der Gedanke: Würde nicht dieser Steinkreis, wenn der Baum, den er umschließt, einst gefallen und durch Vermoderung verschwunden sein wird, höchst rätselhaft erscheinen und als Cromlech bezeichnet werden?

29. April. Der Weg zog sich langsam hinab in die Walannáë-Ebene; bei ca. 300 m Höhe durchschritten wir den kleinen Fluß Salu Matádjang, worauf wir unten in der Ebene

anlangten, einer ausgedehnten Alangwüste, in der wir lange Zeit umherirrten, um den nach Lamontjong führenden Pfad zu finden, den wir verloren hatten. Es war eine häßliche Wanderung; die Hitze steigerte sich furchtbar über diesen Grasmassen, welche jeden Windhauch abschließen, eine glühende Alanghölle. Auch die Kulis litten außerordentlich; sie schalten den Führer in den derbsten Ausdrücken, was den Mann aber nicht im geringsten aufregte.

Der Boden zeigte sich aus Grauthonschichten zusammengesetzt; wir fanden hier also, wie wir erwartet hatten, wieder neogene (miocän-pliocäne) Sedimente, entsprechend den Erscheinungen an der Westküste; das Westkettensystem hatte bei seiner Auffaltung dieselben durchbrochen; das Walannaë-Tal stellt also eine Mulde zwischen den es westlich und östlich begrenzenden Kettenzügen dar.

Endlich gelangten wir an ein Dorf, Ponre mit Namen, an dem etwa 25 m breiten und gegen 1 m tiefen Flusse Teko, welcher eine der Quelladern des Walannaë darstellt, gelegen; unter einem mächtigen Mangobaume schlugen wir die Hütte auf.

Mehrere von unseren Lastpferdchen hatten handgroße blutige Flecke auf dem Rücken; einige zitterten vor Schmerzen, als man ihnen den Packsattel weghob. Man badete sie, dann kaute der Besitzer einige Blätter und spie es auf die Wunde, bis sie ganz von dem grünen Brei zugedeckt war.

Wie bei allen Dörfern in Süd-Celebes, so auch hier, belebten Schwärme blendend weißer Kakadus die Baumwipfel und Palmenhäupter.

30. April. Wir durchschritten den Tekofluß und begannen die Vorschwellen des Gebirges in westlicher Richtung zu ersteigen; Grauthonschichten und Konglomeratbänke setzten sie zusammen. Auf den nach Osten geneigten Alanghalden waren wir der Vormittagssonne schutzlos ausgesetzt, die Luft stand vollkommen still, nicht eine Halmspitze bewegte sich, das Gesicht vergoß einen eigentlichen Schweißregen. Nach Überschreitung eines

ca. 400 m hohen Vorkammes ging es hinab zu einem Bache, dem Lamontjong, wo wir wieder Kalkstein anstehend fanden; Meereshöhe ca. 240 m. Jenseits etwas hinauf bis zu einem isolierten Fruchtbaum, wo der Weg nach den vier Himmelsrichtungen sich spaltet. Dieser Kreuzweg ist der Passarplatz der Umgegend; von hier führt ein Weg in südlicher Richtung nach dem nahen Lamontjong, wo wir hin begehrten. Da hieß es aber, wir dürften nicht ohne die Erlaubnis des Radja das Gebiet betreten, so sei es hier Gesetz; er aber befinde sich gegenwärtig im Dorfe Matadjang wegen eines Büffeldiebstahles. So mußten wir Botschaft schicken und unterdessen im Schatten des Baumes uns die Zeit vertreiben. Nachdem Bericht gekommen, wir könnten einrücken, standen wir in kurzer Zeit vor einem kleinen Kulturflecken, mit einigen Häusern darin zerstreut, Bakunge mit Namen und schlugen daselbst unser Biwak auf.



Fig. 84. J Laga Daëng Pasau, Radja von Lamontjong.

Abends kam der Radja von Lamontjong zu Besuch, ein älterer Mann von dunkler Hautfarbe mit feinen Gesichtszügen. Er setzte sich mit verschränkten Beinen auf die Erde und richtete seine großen Augen ruhig und fest auf uns, wenn er eine Frage stellte oder auf eine gestellte Antwort gab; stets auch, wenn er zu uns sprach, verneigte er sich in höflicher Art; aber, wenn er sich umwandte, um zu seinem Gefolge zu sprechen, richtete er den Oberkörper steif empor, und sein Gesicht nahm den Ausdruck sicherer Überlegenheit an.

Für's erste unterhielten wir uns über gleichgiltige Dinge, da

man bei Eingeborenen nie sofort mit seinen Wünschen hervortreten soll, über die er übrigens schon aufgeklärt war. Er hieß uns als seine Gäste willkommen, für deren Sicherheit er alle Sorge tragen werde, solange wir uns in seinem Gebiete aufhielten; diesen Auftrag habe er von seinem Fürsten, dem König von Bone, erhalten; diesem gegenüber aber kenne er nur die eine Verpflichtung, seinem Ruhme nach all' seinen Kräften zu dienen. Auf unseren Wunsch kommend, die Toála zu sehen, welche seiner Aufsicht unterstellt sind, versicherte er uns, es seien gewöhnliche Menschen, wie sie alle, aber es seien Verbrecher, Leute, welche mit angesehenen Frauen unerlaubten Umgang gehabt hätten; diese seien in die Wälder von Lamontjong verbannt worden. Da nach dem Willen des Arumpone kein Fremder mit ihnen in Verkehr treten dürfe, so wolle er sich mit seinen Ältesten darüber beraten, ob er, ohne bestimmte Erlaubnis von Bone aus erhalten zu haben, unseren Wunsch erfüllen dürfe; immerhin möchten wir ihm schriftlich zu Handen des Fürsten die Erklärung zustellen, daß die Kompania bei letzterem für ihn einstehe.

Nachdem wir dies versprochen, bestimmte er noch, wir sollten, wenn wir über Nacht beunruhigt würden, einen Schuß lösen, worauf alle seine Leute sogleich bei unserem Zelte sich versammeln würden, welchen Befehl er darauf mit erhobener Stimme seinem Gefolge kundtat. Darauf bat er, sich entfernen zu dürfen und verließ uns mit seinen Leuten.

Während der Nacht sang einer unserer Leute stundenlang aus einem buginesischen Heldenepos; „makedi la mindurana“, „es erzählt der Heldendichter“, hob er immer von neuem an, ein schwacher Abglanz des Demodokos der Odyssee.

1. Mai. Ein Schwarm von Kakadus auf der nahen Arengapalme begrüßte lärmend den Tag. Die Arenga treibt hier enorme Wedel; allein die Seitenfieder eines der Riesenblätter maß zwei Meter; ein Kuli erkletterte eine dieser Palmenkronen und legte sich in eine Blattachsel zum Schlafen hin.

Die vielen Bedenken, welche der Radja vorgebracht hatte, uns die Toála sehen zu lassen, hatten uns nur um so neugieriger gemacht, und wir waren daher sehr gespannt, als es hieß, er sei zum Lager gekommen in Begleitung von drei Toála. Die jungen Leute, welche er uns jetzt als solche vorstellte, sahen aber so sehr wie gewöhnliche Buginesen aus, daß wir Verdacht schöpften, er betrüge uns; nur der eine von den dreien fiel uns durch dunklere Farbe und scheuen Blick auf. Statt des Radja, welcher sich schweigsam verhielt, führte jetzt ein Buginese das Wort, welcher vom Radja als Unteraufseher über die Toála gestellt war. Dieser versicherte mit vielen Worten, die Toála seien Abkömmlinge von buginesischen Staatsverbrechern, die hier im Wald ein Asyl hätten. Wer von ihnen dem Radja 30 Realen (etwa 100 Mark) bezahle, der sei frei und könne gehen, wohin er wolle; das gehöre zum Einkommen des Radja von Lamontjong seit den Zeiten des Aru Palakka, des berühmten Bone'schen Königs (Regierungsantritt 1672). Dieser habe zum damaligen Radja von Lamontjong gesagt: „Sei du für diese Leute die Fischreuse, laß sie herein, aber keinen wieder heraus, wenn er sich nicht loskauft.“ Im Walde lebten noch viele, aber es seien ächte Buginesen; daß es ein anderer Menschenschlag sei, davon habe er noch nie etwas gehört. Dennoch weigerte er sich, noch andere von ihnen herbeizubringen oder uns in seine „Menschenreuse“ hineinzuführen.

Als wir von den drei Individuen eine Photographie aufnahmen und den Radja das Bild auf der Platte sehen ließen, während einer von uns sich vor den Apparat stellte und einige Bewegungen ausführte, fragte er: „Ist er in dem Kasten drin? Ich sehe ihn sich bewegen; wie ist er hineingekommen?“ Er weigerte sich nun zunächst kurzer Hand, sich photographieren zu lassen. Erst viel später, bei unserem zweiten Besuche, gelang die oben wiedergegebene Photographie. Dann kam er immer wieder auf die Frage zurück, warum wir so mühselige Reisen unternähmen, was ja zu allem noch so viele Unkosten mache, warum das? Darauf setzte er sich unter unsere Kulis und fing an, mit ihnen Karten zu spielen, um ihnen das Geld abzunehmen, verlor aber

dabei einen Taler. Es war uns eine willkommene Entdeckung, zu sehen, daß er nach Geld gierig war; wir hofften, ihn umkaufen zu können, damit er uns ächte Toála zeige; denn wir konnten uns über diese noch immer nicht beruhigen; besonders gab uns die Frage zu schaffen, warum verbannte Buginesen mit dem Namen Toála, Waldmenschen, bezeichnet werden? Es schien uns auch mit den uns vorgeführten Individuen um so weniger redlich zugegangen zu sein, als zwei von ihnen, die den Schein einer gewissen Scheu an den Tag gelegt hatten, jetzt ganz unbefangen mit den andern Leuten herumstanden. Um den Radja williger zu machen, kauften wir ihm um guten Preis einen Büffel ab und ließen ihn schlachten, ein Fest für die Kulis.

2. Mai. Es kommt Nachricht, es befänden sich ächte Toála im Haus des Radja, aber sie seien so scheu, daß er sie nicht zu uns heranbringen könne. Wir machen uns sofort auf und werden in ein Seitental geführt, wo wir eine kleine Stunde durch den Morast der Sawahs zu waten hatten. Darauf gelangten wir zum Haus des Radja, einem kleinen, schmutzigen Pfahlbau von der gewöhnlichen buginesischen Bauart. Der Radja begrüßte uns und teilte uns mit, die Toála seien tatsächlich im Haus drin, aber sie seien zu scheu, um herauszukommen; wir sollten uns hier draußen etwas gedulden, man müsse sie erst beruhigen. Wir warteten längere Zeit, dann guckten wir durch einen Riß der Wandung in's Haus hinein und nahmen einen jungen Mann und zwei Frauen wahr, von denen die eine, als sie unser ansichtig ward, wie nervös erregt den Unterkiefer und die Unterlippe vorschob, uns dabei starr ansehend. Sodann erkletterten wir die Eingangsleiter und setzten uns unter die Gesellschaft auf den Boden. Hier saßen der Radja und seine hübsche Schwester, die ein leises Rot auf den Wangen hatte, unter mehreren Dorfleuten. An den Radja fest angeschmiegt kauerte ein junger Mann, der äußerst scheu den Blick nicht zu erheben wagte. Er trug eine roh zurechtgehackte Kürbisschale auf dem Kopf. Von Statur war er klein, der Gesichtsausdruck nicht grob, ja fast kindlich; das Haar trug er nach Art der Buginesen kurz geschnitten;

auch war er mit der kurzen buginesischen Hose bekleidet. Sein Name war Langkaúla. Bei der Schwester des Radja saßen die zwei Frauen, nach Buginesenart gekleidet; sie schienen uns feine Gesichtsbildung zu haben und schmale, aber hohe Stirn; sie hatten auch ein Kind bei sich.

Man berichtete nun folgendes, was hier so, wie wir es protokollarisch aufgenommen hatten, wiedergegeben sei: Es gebe ganz wilde und halbzahme Toála, unsere drei gehörten zu den letztern, der Mann sei schon öfter auf dem Passar gewesen. Die Scheu der Leute schreibe sich davon her, daß sie fürchteten, zu Sklaven gemacht zu werden; deshalb hielten sich die ganz wilden immerzu verborgen und hätten eine furchtbare Angst vor Fremden; als Kleidung hätten sie blos ein Hüfttuch. Ihre Sprache sei ein etwas dialektisch verändertes Buginesisch. Langkaúla sagt, die Buginesen nennten sie Toála; wie sie sich selber nennen, haben wir nicht erfahren. Bogen und Pfeil hätten sie nicht, auch nicht die wilden; die halbzahmen pflanzen Mais und leben nicht mehr von der Jagd. Als Waffe dienen zugespitzte Bambuse, wie auch bei buginesischen Landleuten hier; die Verwundungen durch diese Lanzen werden als unheilbar sehr gefürchtet. Nun fragen wir ihn über seine Lebensweise aus: Salz tausche er sich auf dem Passar ein gegen Kemirinüsse, desgleichen Kochtöpfe, da sie selbst keine herstellen könnten. Feuer bereite man durch Reiben von Bambusstücken aneinander. Auf unsere Fragen gibt er immer mit ganz hoher, feiner, verschämter Stimme Antwort, wie ein verschüchterter



Fig. 85. Der Toála Langkaúla.

Schulknabe im Examen oder ein Konfirmand, der öffentlich das Glaubensbekenntnis hersagen soll, immer sieht er vor sich auf den Boden. Gefragt, ob sie mehrere Frauen haben, sagt er: „nein, nur eine." Was geschieht, wenn ihr zwei habt? „Dann werden wir von den andern Toála angefallen, oder ich werde gestraft vom Balisáo." Wer ist der Balisáo? „Dieser ist ein Toála und wohnt oben auf den Bergen; wenn wir heiraten, zahlen wir ihm 1—12 Gulden, und er gibt das den Eltern der Braut?" Ist Ehescheidung möglich? „Der Balisáo kann scheiden." Der Radja sagt nun, er sehe den Balisáo selten, aber doch bisweilen, wenn er ihn etwas fragen wolle; bei der Ehe bestünden keine bestimmten Ceremonien. Übrigens sei auch noch ein Guru, ein mohammedanischer Geistlicher, über sie gesetzt. Bestimmte Feste fehlen, ebenso Tänze; die Leichen begraben sie. Zählen kann der Mann nicht; aufgefordert, zu sagen, wie viele Leute dasitzen, ist er das nicht im Stande. Fünf Münzen kann er nicht zählen, auch nicht seine eigenen Finger; er lacht und sagt blos: „séua, séua, séua, eins, eins, eins". Gefragt, ob er eine Religion habe, sagt er: „dé uissäng" (ich verstehe nichts davon). Da sagt der Radja halb vorwurfsvoll zu ihm: „Du glaubst doch an Allah!", worauf er schüchtern antwortet: „Ich glaube." Frage: „Sprecht ihr immer die Wahrheit?" Antwort: „Zuweilen sagen wir auch eine Lüge", eine Antwort, die gewiß das Zeichen einer großen Aufrichtigkeit ist. Frage: „Stehlt ihr?" Antwort: „Wir wissen nicht, was Stehlen ist." Sie werden nicht leicht böse; aber es kommen Streitigkeiten unter ihnen vor, doch kein Krieg. Frage: „Sind die Häuser, die wir an den Bergen gesehen haben, eure Häuser?" Antwort: „Wir wohnen in Höhlen und haben keine Häuser. In einer Höhle wohnen mehrere Familien zusammen, von Zeit zu Zeit gehen sie weg, dann bleibt nur einer zurück." Als Haustiere haben sie Hunde und Hühner. Einen geheimen Tauschhandel treibt er nicht, aber von den ganz wilden wird es berichtet. Als Medicinen dienen gewisse Baumblätter.

Da sich die Leutchen beruhigt hatten, gelang es, sie aus dem Hause herauszubringen, um sie zu photographieren. Als

behufs richtiger Einstellung die ältere Frau an der Hand genommen wurde, zog sie sie heftig zurück und machte Vorstellungen, wie es schien, in dem Sinne, wir seien nicht berechtigt, sie anzufassen. Wir nahmen noch Höhenmaße und Kopfindex und kehrten zum Biwak zurück. Man berichtete uns noch, daß, wenn einer in das Gebiet der wilden Toála sich verirre, sie Steine auf ihn herabwälzten.



Fig. 86. Toála-Frauen.

Die Nachrichten, welche wir über die Toála gesammelt hatten, legten uns den Gedanken äußerst nahe, daß wir hier den Rest eines kleinen Urstammes vor uns haben könnten, nach Art der Weddas auf Ceylon und anderer, verwandter Formen, weshalb wir sogleich den Beschluß faßten, eine besondere Exkursion nach diesem Orte zu veranstalten, nach vorhergehender Anmeldung unseres Vorhabens an den Fürsten von Bone durch den Gouverneur; denn für jetzt war nicht weiter zu kommen, da der Radja

von Lamontjong sich immer wieder darauf berief, er habe keinen Befehl vom Arumpone, wenn wir weiter ins Gebiet der Toála einzudringen wünschten. Überdies wurde der eine von uns von schweren rheumatischen Schmerzen in den Knieen ergriffen, eine Folge der kalten und windigen Nächte im Freien am Fuß des Bowonglangi, was zum Beschluß schleuniger Rückkehr führte.

Wir sind verpflichtet, schon hier anzumerken, daß einige der obigen Angaben über die Toála sich als nicht ganz zutreffend erwiesen haben, speziell was die Existenz noch wild lebender Leute dieses Stammes angeht; vielleicht sind unsere diesbezüglichen Fragen mißverstanden worden, wir verweisen darüber auf den folgenden Reisebericht.

3. und 4. Mai. Der Rückweg nach Tjamba führt direkt westlich über die Höhenzüge; es folgt sich Rücken an Rücken, bedeckt von Alanggras, eine unbewohnte, wasserlose Alangwüste. Bei dieser Querwanderung durchs Gebirge glaubten wir abwechselnd Mulden, Synklinalen mit Nummulitenkalkstein und Molasse ausgefüllt und Antiklinalen, von Eruptivgestein gekrönt, unterscheiden zu können. In einer Mulde hatten wir einen offenbaren Altseeboden vor uns. Häufig sahen wir Höhlen im Kalkstein und dachten, bei der nächsten Exkursion deren Boden nach alten menschlichen Kulturresten zu untersuchen, nicht zu versäumen. Bei einem Wäldchen in der Nähe einiger Plantagen, Lappakanru mit Namen, in der Höhe von ca. 400 m, schlugen wir das Lager auf. Dort fanden wir eine Höhle in der Nähe eines Hauses, von buginesischen Bauern als temporäre Wohnung bezogen und auch wohnlich eingerichtet. Wir ließen den Boden aufwühlen, fanden aber keine archäologischen Gegenstände.

Lappakanru stellt eine alte Seemulde dar, in welcher graue, neogene Schichten anstehen; sie ist Nordnordost Südsüdwest gerichtet; an ihren Rändern kommen Kalksteinbänke zutage, welche unter die grauen Schichten einfallen.

5. Mai. Wir erklommen die Paßhöhe des Westkammes des Lappakanru-Tales und schritten dann hinab in's Assumpatu-Tal, wo

wieder Eruptivgestein ansteht. An der Stelle, von wo aus wir die Reise südwärts nach dem Bowonglangi angetreten hatten, übernachteten wir.

6. Mai. Wir überschritten den das Assumpatu-Tal vom Tjamba-Sattel trennenden Rücken und erreichten bald den Boden der Tjamba-Mulde, wo uns das Zinkdach der Kontrolleurswohnung entgegenblinkte. Dann auf demselben Wege, den wir hergekommen, zurück nach Makassar, wo wir am 8. Mai in unserer Wohnung eintrafen.

XII.

Zweite Reise zu den Toála von Lamontjong und nach der Ostküste der südlichen Halbinsel,

6. December 1902 bis 8. Januar 1903.

(F. S.)

Hierzu Karte X.

Während wir uns auf unserer Reise durch Central-Celebes befanden, hatte ein Brief über die Toála, welcher unter der nicht von uns herstammenden Überschrift: „Auffindung der wilden Waldmenschen in Celebes" im Globus abgedruckt worden war, in den Zeitungen eine gewisse Aufregung verursacht und eine Anzahl recht unfreundlich gehaltener Artikel in's Leben gerufen. Auch wenn wir es gar nicht vorgehabt hätten, unsere Toála-Studien fortzusetzen, wären wir durch diese Äußerungen genötigt gewesen, die Frage auf's neue zu prüfen. Am 6. December 1902 brachen wir daher wiederum von Makassar auf. Der Gouverneur hatte vorher an den Fürsten von Bone schreiben lassen, er solle uns einen hohen Beamten nach Lamontjong senden, um uns in unseren Studien dem widerspenstigen Radja gegenüber behilflich zu sein.

Da wir den Weg nach Lamontjong bereits kannten, beschlossen wir, die Reise zu Pferde zu machen. Unser Gepäck und einige zwanzig Kulis wurden mit einer Prau nach Maros

vorausgesandt, wo der Assistent-Resident, Herr E. E. Klerks, gebeten worden war, für die nötigen Reit- und Lastpferde zu sorgen. Wir selber legten die Strecke nach Maros zu Wagen zurück und fuhren noch am gleichen Abend von Maros weiter landeinwärts nach Batunuangassue, dem Endpunkt der fahrbaren Straße, ca. 80 m hoch am Abfall des Gebirges gelegen. Die Kühle in diesem engen Felsentale wirkte sehr erfrischend.

7. December. Der Grund, warum wir uns hier einen Tag aufhielten, war der folgende: Bei unserem letzten Besuche war uns vom Verwalter des Rasthauses, einem Indoeuropäer, erzählt worden, es sei hier in der Nähe unlängst ein ausgewachsener Mann von einer Pythonschlange verschlungen worden; er habe die Leiche selbst aus der Schlange herauspräpariert, zusammengedrückt wie ein kleines Kind und ganz glatt von Geifer; er wisse auch, wo sie begraben sei und was dergleichen Einzelheiten mehr waren. Trotz den lebhaftesten Versicherungen unseres Gewährsmannes konnten wir uns doch nicht entschließen, etwa in einer Publikation dieses außerordentlichen Ereignisses Erwähnung zu tun und verschafften uns vom Assistent-Residenten die Erlaubnis, das Skelett zur Kontrolle ausgraben zu dürfen.

Am frühen Morgen brachen wir unter Führung des Betreffenden auf und folgten dem von Süden her kommenden Flüßchen durch ein enges Tal, dessen Wände deutlich geschichtete Kalkbänke bildeten, während der Fluß das Eruptivgestein entblößt hatte. Ein gewaltiger Felsblock fiel dadurch auf, daß er auf einigen zufällig untergeschobenen, keilförmigen Rollblöcken wie freistehend und künstlich aufgestellt erschien. Die Eingeborenen nannten ihn „die steinerne Prau“, da seine Form annähernd an ein Schiff erinnerte.

Hierauf ging's an der linken Talseite steil empor nach einem Rücken von namhafter Ausdehnung, auf welchem weiße Karrenfelder mit blauschwarzem Eruptivgestein abwechselten. Das Plateau mag schätzungsweise 400 m Höhe haben. Ein prachtvoller Blick auf die mit Reis bepflanzte Ebene von Maros und auf die See mit den vielen Inselchen des Spermonde-Archipels belohnte für den

steilen Aufstieg. Auf diesem Bergrücken könnte vermutlich leicht irgendwo ein passender Erholungsort, ein „Buitenzorg“ für Makassar gefunden werden.

Ein kleines Dörfchen, Banga oder Bangaja, stand verlassen, angeblich, weil ein Mann seine ganze Familie ausgemordet habe. Hier in der Nähe sollte das Opfer der Riesenschlange begraben liegen. Es wurde uns ein Grab gezeigt, das wir sofort auszuheben begannen; es enthielt das vollkommen intakte Skelett eines älteren Mannes; kein einziger Knochen zeigte irgend eine Verletzung. Auf weitere gestellte Fragen hin ergaben sich bald so grelle Widersprüche, daß wir die ganze Schlangenaffäre in's Reich der Jagdgeschichten verweisen müssen. Für uns hatte sie wenigstens den Vorteil, daß wir hierdurch die schöne Hochfläche kennen gelernt haben.

8. December. Wir blieben noch bis Mittag in Batunuangassue, um die Breite des Ortes zu bestimmen (5° 4′ S. B.) und ritten dann nach Kappang hinauf, unterwegs Photographieen der die Kalkmasse durchsetzenden Eruptivgänge aufnehmend.

Der 9. December galt der Besteigung der kleinen vulkanischen Kuppe Lumpilumpi bei Kappang, worauf wir noch am Abend nach Tjamba weiter reisten. Im Hause des Kontrolleurs, J. Tideman, fanden wir dort gastliche Aufnahme.

10. December. Es ist früher schon berichtet worden, daß wir den jetzt mit Reisfeldern bedeckten, 2—3 km langen und 1-2 km breiten Kessel von Tjamba für ein erloschenes Seebecken ansehen. Der Fluß durchschneidet es in tiefer Rinne. Wir hofften, dort im alten See-Lehm Säugetierfossilien zu finden, suchten aber vergebens. In einem Bambuswäldchen am Fluß hingen Flederhunde in so großen Massen, wie Maikäfer in einem Flugjahr an unseren Bäumen. Auf einen Schuß hin flogen sie nicht weg; die Bevölkerung läßt sie ganz in Ruhe.

11. December. Herr Tideman hatte vom Gouverneur die Erlaubnis erhalten, unsere Reise einige Tage mitzumachen, und so waren wir denn mit Herrn Brugman, unserem Dolmetscher,

zusammen vier Europäer. Unser Zug zählte 52 Leute und 35 Pferde. Nach 4½stündigem Ritt übernachteten wir in der Fläche von Lappakanru an derselben Stelle wie früher. Wir befanden uns hier bereits im Gebiete von Bone.

Am folgenden Tag (12. December) erreichten wir das Gebiet von Lamontjong. In der Nähe des Dörfchens Bakunge, wo wir das letzte Mal kampiert hatten, fanden wir eine saubere Bambushütte für uns aufgeschlagen. Ein Bone'scher Beamter mit dem Titel Sullewátang (Distriktsvorsteher) empfing uns höflich. Wir überließen die Wohnung unseren Begleitern und bauten nahebei unsere Hütte.

Die Landschaft Lamontjong, in welcher wir nun die nächste Zeit zu einem gründlichen Studium der Toála-Frage bleiben sollten, stellt, um dies hier gleich zusammenfassend vorwegzunehmen, eine Waldinsel dar, umgeben von waldlosen Grasgebieten. Nach Osten zu wird sie durch einen aus vulkanischem Gestein bestehenden nackten Hügelzug vom breiten Walannaë-Tal getrennt; nach Norden zu mag als ungefähre Grenze der Saumpfad bezeichnet werden, der aus dem genannten Tal nach Lappakanru führt, also der Pfad, auf dem wir hergekommen; als Westgrenze kann ungefähr das Lita-Tal mit den buginesischen Dörfern Lita und Tjani gelten und als Südgrenze der westöstliche Verlauf des Walannaë-Oberlaufes.

Wenn wir das Lamontjong-Gebiet eine Waldinsel nannten, so soll damit nicht gesagt sein, daß lückenloser Wald vorhanden sei; es ist nur viel waldreicher als die umgebenden Strecken. Es ist eine typische, höchst romantische Kalklandschaft. Schmale, öfters sich gabelnde Erosionstäler sind das Charakteristische der Gegend. Zuweilen schließen die Felsen cirkusartig zusammen, nur einen engen Durchgang freilassend. Die Talgehänge sind steil und rauh, mit weißen Kalkblöcken übersäet und häufig von Felswänden durchsetzt. Diese steilen Halden werden vielfach für Maisbau benützt; die Hügelrücken bedeckt Wald, und die schmale, ebene Talsohle ist stellenweise der Reiskultur dienst-

bar gemacht. Weiter taleinwärts wird der Wald zum geschlossenen Forste. Die Höhe der Talsohle bestimmten wir beim Dorfe Bakunge auf ca. 240 m; die Hügelrücken mögen 5—700 m erreichen.

Die Kalkfelsen der ganzen Landschaft sind an Höhlen ungemein reich; man findet sie in allen Größen, vom kleinsten Fledermausloch bis zum hochgewölbten Stalaktitendom. Das Gebiet ist an Wasser arm. Gerade jetzt, wo wir am Ende einer besonders langen Trockenzeit standen, führte der Lamontjongbach nur ganz wenig Wasser, und die Seitenadern waren fast alle vertrocknet.

13. December. Von dem Pfade, auf dem wir gestern hergekommen, hatten wir eine sehr schöne und große Höhle in einiger Entfernung gesehen und beschlossen, diese heute zu besuchen. Man erreicht sie am leichtesten, wenn man sich von Bakunge aus zunächst in einer Viertelstunde nach dem durch einen einzeln stehenden Baum gekennzeichneten Kreuzpunkt zweier Pfade begibt. Dies ist die Stelle, wo im Freien der Markt von Lamontjong abgehalten wird, zugleich auch der Ort, wo jedermann, selbst ein Gesandter des Landesherrn von Bone, warten muß, bis er vom Radja von Lamontjong die Erlaubnis zum Eintritt in das Toála-Land bekommen hat. Wir selber sind, wie früher berichtet, auf unserer ersten Reise hier angehalten worden. Von da folgt man eine Stunde lang dem steilen und steinigen, über kahle Kalkhalden sich hinaufwindenden Pfade, der nach Lappakanru führt, bis man südwärts in ein tiefes Tal hineinsieht, an dessen jenseitigem, gleichfalls kahlem Hang die Höhle sich öffnet. Ohne Pfad klettert man dann in das Tal hinab und jenseits hinauf zur Höhle. Die Grotte ist etwa 80 m über einem jetzt trockenen Bachbette gelegen und öffnet sich gegen Westwestnord; ihre Meereshöhe beträgt ca. 430 m. Sie besteht aus einem östlichen, höheren (dem auf unserem Bilde zur Darstellung gekommenen) und einem westlichen, niedrigeren Teil, in dem man sich bücken muß. Durch einen Steinpilaster getrennt, öffnen sich beide nach außen; die Breite der ganzen Höhle beträgt etwa 20 m, die Tiefe und Höhe des östlichen Teiles etwa 6 m.

Der Boden bestand aus grauem, mit Steinen untermischtem Staube, dessen Aschennatur wir nicht sogleich erkannten. Ohne richtige Grabinstrumente mit uns zu haben, wühlten wir im Boden ein Loch von etwa 30 cm Tiefe aus und waren nicht wenig freudig überrascht, darin Feuersteinsplitter und zerschlagene Knochen zu finden.



Fig. 87. Die obere Tjakondohöhle.

Damit hatten wir ein für uns sehr wichtiges Ergebnis gewonnen, den Nachweis einer alten Bewohnung dieser Höhlen, wodurch unsere Auffassung, daß die Toála einen Rest der Urbevölkerung darstellten, eine bedeutsame Stütze erhielt. Die genaue Erforschung dieser Höhle mit passenden Geräten wurde für später in Aussicht genommen; ihr Name ist Leang (Höhle) Tjakondo. Wir nennen sie die „obere Tjakondohöhle", weil wir weiter unten im Wald eine zweite, gleichfalls früher bewohnte Höhle auffanden, deren Namen wir nicht ermitteln konnten und

die wir daher als „untere Tjakondohöhle“ bezeichneten. Wir wählten zur Rückkehr einen anderen, kürzeren Weg, indem wir direkt dem steinigen Bachbett talwärts folgten; er führt eine lange Strecke durch Wald und ist recht mühsam zu begehen.

Abends kam unser alter Bekannter, der buginesische Radja von Lamontjong, um uns seine Aufwartung zu machen; er versprach, uns morgen nach einer Höhle zu führen, die noch von Toála bewohnt sei. Nachts schwärmte es hier von Moskiten, wie in einem Bienenstocke. Die Kulis, dieser Qual schutzlos preisgegeben, klagten sehr.

14. December. Früh morgens brachen wir auf, dem Lamontjong-Bache südwestwärts folgend, bis sich das Tal in zwei kleinere gabelte, von denen das südliche zum Hause des Radja führte, während wir in das nördliche einbogen. Eine Herde schwarzer Macacus-Affen, unter Führung eines weißgrau bepelzten würdigen Oberhauptes, ließ sich ganz aus der Nähe betrachten. Die Landschaft war äußerst pittoresk; das kleine Seitentälchen, von Kalkfelsen umrahmt, verengte sich plötzlich trichterförmig zu einem schmalen Felsentor. Gewaltige Blöcke lagen übereinander gehäuft und ließen nur eine schmale, schiefe Pforte offen, die man in gebückter Haltung passieren mußte. Der Felsboden war hier durch die Menschenfüße glatt poliert, wonach schon viele Generationen durch dieses Nadelöhr geschlüpft sein müssen. Durch ein Gewirr von Felsblöcken führte der Pfad nun aufwärts, worauf sich plötzlich die Schlucht zu einem Felsencirkus mit ebenem Grunde erweiterte, welcher mit Kulturpflanzen bewachsen war.

In einer steilen Kalkfelswand öffnete sich eine geräumige Höhle, durch eine Stalaktitensäule malerisch geteilt (siehe die beigegebene Tafel VI). In dieser Höhle war ein rohes Pfahlgerüst errichtet, auf welchem eine ganze Menge Menschen ihre Wohnung und Küche eingerichtet hatten. Die hohe Höhlendecke bildete das natürliche, rauchgeschwärzte Dach dieser seltsamen Behausung; denn einige über Stützen lose hingelegte, trockene

Palmblätter konnten kaum mehr als eine dekorative Bedeutung besitzen. Der Ort heißt Leang (Höhle) Suru; suru bedeutet „kriechen", was sich jedenfalls auf den engen Zugang des Höhlentals bezieht.



Fig. 88. Das Nadelöhr von Leangsuru.

Die Leute, die wir in der Höhle fanden, entsprachen zunächst durchaus nicht dem von uns erwarteten niederen Toála-Typus, sondern zeigten sowohl in ihrem Äußeren, als in ihrer Tracht und ihrem gesamten Hausgerät buginesische Art. Eine Frau saß sogar in der Höhle am klappernden Webstuhl. Ein

mohammedanischer Lehrer (Guru) war auch zur Stelle, der, wie er sagte, die Leute im Lesen und Schreiben unterrichtet.

An einigen wenigen Individuen blos glaubten wir, nachdem wir uns an den fremdartigen Anblick gewöhnt hatten, Spuren einer niederern Gesichtsbildung zu bemerken; bald aber stellten sich auch andere, abseits Wohnende ein, welche deutlich den weddaischen Typus zur Schau trugen, den wir weiter unten als für den ächten Toála charakteristisch darstellen werden. Es hat also zweifellos eine starke Vermischung mit buginesischen Elementen stattgefunden, welche sich leicht aus der vom Radja und von Anderen immer wiederholten Tatsache erklärt, daß Verbrecher und entlaufene Sklaven im Toála-Gebiet eine anerkannte Freistätte fänden; das Felsentor, durch das wir hineingekommen, ist die Fischreuse, von der man uns gesagt, es könne jeder hinein, aber keiner hinaus. Andererseits findet auch eine Invasion des Gebietes durch bessere Elemente, nämlich durch buginesische Reisbauern statt.

Die Bewohnung einer Höhle mittelst eines Pfahlgerüstes legt die Frage nahe, ob nicht auch viele unserer europäischen, prähistorischen Felsenhäuser in neolithischer Zeit auf diese Weise benützt worden seien. Die Leute hier pflanzen auf dem ebenen Kesselgrund Mais und Reis. Zum Umwenden der Erdschollen gebrauchen sie einen über 2 m langen, schweren, zugespitzten Stock aus Palmenholz. Ein anderer, leichterer Stock dient dazu, Löcher für die Saatkörner in den Boden zu machen, welche Arbeit in regelmäßigem Takte, indem sie dabei über das Feld hinschreiten, verrichtet wird; die Frauen, hinten nachfolgend, senken dann die Körner in die Gruben.

Durch eine enge Seitenschlucht verließen wir diesen Felsencirkus und gelangten bald in einen zweiten Kessel mit ansteigendem Boden, wo wir wieder eine Höhlenwohnung fanden und zwar eine von besonders romantischer Art. Vor einem rauchgeschwärzten Felsloch war aus Bambus ein kleines Vorhäuschen hergestellt. Als wir hineinkrochen, fanden wir darin fünf Menschen eng aufeinander gedrängt, darunter einen uralten, kranken Mann, der sich

als Besitzer dieses Troglodytennestes herausstellte. Auch mehrere Hühnerställe, aus Blättern geflochten, befanden sich in der Höhle. Auf einem Felsenzacken dichtbei stand ein Vorratshäuschen für Feldfrüchte.

Der Name der beschriebenen Höhlenwohnung ist Bolatowa = altes Haus. Die Bedeutung dieses Namens wurde uns sofort



Fig. 89. Höhlenhaus Bolatowa.

klar, als wir weiter oben im Kessel ein freistehendes Haus errichtet fanden, das nach buginesischer Bauart, nur etwas roher und armseliger ausgeführt war. Das Haus repräsentiert die neue Zeit, die Höhle ist das ursprüngliche. Wir haben auch später noch öfters beobachtet, daß da, wo ein Toála-Haus errichtet war, sich in der Nähe auch eine Höhle befand. Die Höhle ist hier gewissermaßen die Mutter des Hauses.

In dem erwähnten Hause sahen wir zuerst eine jener merkwürdigen Toála-Keulen hängen, wie wir sie später noch mehrfach

angetroffen haben. Es sind Holzprügel, besteckt mit scharfen Eisen- und Messingstücken, welche sich als Reste unbrauchbar gewordenen Küchengeschirrs auswiesen; manchmal sind die Ränder der Splitter mit Zähnen oder Kerben versehen. An keiner Keule fehlt ein Büschel von Menschenhaar; manche zeigen eine Dekoration mit Rotangbändern. Diese Keulen „Losoloso" dienen zur Abwehr sowohl, als zum Werfen; sie sind in dieser Form eine Spezialität der Toála, der wir im übrigen Celebes nicht begegnet sind, obschon Keulen zum Schlagen und Werfen auch sonst vorkommen. Es ist höchst wahrscheinlich, daß die Metallsplitter der Toála-Keulen einen modernen Ersatz für Steinsplitter darstellen.

15. December. Da es regnete, unterhielten wir uns in der Hütte längere Zeit mit dem buginesischen Radja von Lamontjong und erfuhren das Folgende. Die Toála sind dem Radja unterstellt und ihm zu Abgaben an Naturalien und Dienstleistungen verpflichtet; er klagte aber sehr darüber, daß ihre Zahl beständig abnehme, indem sie sich nach den Gouvernementslanden, vor allem nach den Bergen von Malawa, nördlich von Tjamba, davonmachten. Wie wir von anderer Seite hörten, tun sie dies, weil der Radja sie in arger Weise bedrückt und aussaugt. Der Eintritt in das Gebiet sei ohne seinen, des Radja, Willen verboten, was unsere eigene Erfahrung bestätigt hat; auch auf der anderen Seite des Toála-Landes werde der Zugang durch einen Beamten kontrolliert.

Er erzählt weiter, daß früher, wenn man zu den Höhlen gekommen sei, die Toála Steine herabgewälzt hätten; jetzt sei diese Scheu und Wildheit aber verschwunden. Zur Zeit seines Vaters bestand die Sitte, daß, wenn dieser ein Fest geben wollte, er dies den Toála anzeigen ließ. Dann kamen sie nachts mit ihren Geschenken heran, worauf man alle Lichter im Hause auslöschen mußte. Ganz im Dunkeln legten sie dann ihre Gaben vor dem Hause nieder. „Ich habe dies vor 25 Jahren zum letzten Male erlebt", fügte er hinzu. Wie erinnert dies doch an unsere Sagen von den Heinzelmännchen!

Der Handel der Toála, sagte er ferner, war früher ein geheimer Tauschhandel; sie legten ihre gesammelten Naturprodukte in der Nacht an Verkehrswegen nieder, wo man sie nehmen



Fig. 90. Toála-Keulen.

konnte, wenn man einen Gegenwert dafür hintat. Jetzt hat das aufgehört. Auf die Frage, ob die Toála diebisch seien, antwortete er energisch abwehrend: „O nein, nein"! Der Radja ist der oberste Richter der Toála; dagegen haben diese einen eigenen

Obmann in der Person des sogenannten Balisáo, der die Angelegenheiten vor ihn bringt.

Auf unseren Wunsch hin wurde der Balisáo gerufen, der dann auch nach einiger Zeit mit einem Begleiter herankam. Beide zeigten sich sehr schüchtern und ängstlich. Ihr Aussehen verriet sofort, daß diese beiden Männer einem anderen Typus angehörten als die Bugis und die gestern von uns gesehenen Mischlinge. Doch wollen wir erst weiter unten das Körperliche der Toála im Zusammenhang besprechen und vorerst versuchen, durch ihre Ergologie die Eigenart des Stammes klar zu stellen.



Fig. 91. Ilèllang, Balisáo der Toála.

Wir wünschten nun, allein mit dem Balisáo zu sprechen, da wir gleich merkten, daß er wesentlich vor dem Radja sich fürchtete, und ersuchten daher Herrn Brugman, den Radja im Gespräche festzuhalten, während wir mit dem Balisáo uns in unser Zelt verzogen. Er hockte vor der Hütte nieder, anfangs noch verlegen mit einem Stäbchen auf der Erde kratzend; bald aber gab er auf Fragen ruhig, wenn auch leise, Antwort. Was wir von ihm jetzt und bei späteren Gelegenheiten erfahren haben, sei an dieser Stelle zusammengefaßt.

Der Balisáo muß ein Toála sein; seine Stellung ist erblich; auch eine Frau kann es werden, doch muß dann ihr Mann das Amt für sie versehen; dieses besteht darin, kleine Streitigkeiten zu schlichten und die Ehe- und Besitzverhältnisse zu überwachen. Ein Balisáo muß eine Frau aus seiner Verwandtschaft heiraten. Die Toála (Waldmenschen) — so nennen sie sich nach Angabe des Balisáo selbst — wohnten von alters her in diesem Gebiete

hier; aber es kamen und kommen stets Verbrecher aus Bone, um Zuflucht zu suchen und leben mit ihnen zusammen. Noch vor fünf Jahren sind viel mehr Höhlen als heute bewohnt gewesen, aber eine Epidemie hat viele Menschen weggerafft und andere haben sich verzogen; es gibt heute im Lamontjong-Gebiete wohl keine 100 Toála mehr.

Was der Radja über den geheimen Tauschhandel und die nächtliche Lieferung von Geschenken uns erzählt hatte, bestätigt der Balisáo, doch hat er das letztere nicht mehr gesehen.

Der Toála darf nur eine Frau heiraten — dies sagt er mit großer Entschiedenheit; es ist alter Brauch so. Sollte einer zwei Frauen haben, so nimmt man ihm eine weg. Die Toála sind also monogam, im Gegensatz zu den umgebenden Buginesen. Ehebruch wird vom Beleidigten mit dem Tod gerächt; gemeiner Mord aber fehlt. Diebstahl kam früher nicht vor, jetzt aber wohl, nachdem so viele fremde Elemente eingedrungen sind. Die Lüge ist ihnen fremd; Krieg führen sie keinen, wohl aber kann sie der Arumpone (Fürst von Bone) zum Kriege aufrufen. Über die Waffen gefragt, kennt er Schild, Bogen und Blasrohr nicht; die Keule dient sowohl zum Angriff, als zum Abwehren der Hiebe; sie ist wesentlich eine Waffe gegen Diebe. Als Lanzen werden zugespitzte Bambuse gebraucht. Eiserne Lanzenspitzen, Kris- und Haumesserklingen tauschen sie von den Bugis auf dem Passar ein, ebenso die Thonwaren und das Salz.

Tänze kennt der Balisáo keine; doch besitzen die Toála ein Musikinstrument, das beim Maispflanzen gespielt wird; es sind drei angekohlte und abgestimmte Holzbrettchen, welche über die Kniee gelegt und mit zwei Klöppeln geschlagen werden. Das Instrument heißt „Gendanggendang“; es ist, wie wir beifügen, im Archipel weit verbreitet, kommt beispielsweise auf Sumatra vor. Von Celebes speziell kennen wir dasselbe sonst nicht.

Als Medicin dienen gewisse Blätter; Schmuck trägt der Balisáo keinen; Monate und Tage kennt er nicht; er erfrägt die für das Pflanzen und andere Tätigkeiten glücklichen oder unglücklichen Tage von den Bugis. Neben dem Ackerbau wird

auch etwas Jagd betrieben und zwar mit Hunden auf Hirsche. Das müdgehetzte Tier wird mit der Lanze abgetan; auch Fallstricke kommen zur Verwendung.

Geld kannte er, doch zählte er sichtlich mühsam. Die Sprache der Toála ist die buginesische, auch wenn sie unter sich sind. Wir müssen somit annehmen, daß ihre eigene Sprache verloren gegangen sei, eine Erscheinung, die auch bei andern niederen Stämmen, wenn sie in Kontakt und Abhängigkeit von höheren geraten, wiederkehrt, so z. B. bei den Weddas von Ceylon.

Über die Behandlung der Leichen fragend, erfuhren wir, das Begräbnis besorge der Guru, das ist der oben schon genannte, dem Radja zur Seite stehende, mohammedanische Geistliche.

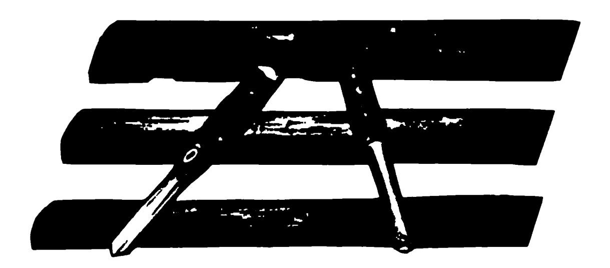


Fig. 92. Musikinstrument der Toála.

Dieser ist es auch, welcher Jungen und Mädchen die oberen Schneidezähne wegfeilt und die Beschneidung ausführt.

Wir dachten nun selbstverständlich, daß der Einfluß des Guru sich vor allem in den religiösen Anschauungen zeigen werde und waren nicht wenig erstaunt, auf unsere Frage, wer Mohammed gewesen sei, die Antwort zu vernehmen: „De uissaeng, ich weiß es nicht.“ Wer hat Himmel und Erde gemacht? „De uissaeng.“ Wenn einer stirbt, wo kommt er hin? „De uissaeng.“ Opfert ihr den Dämonen, den Setans? „Ja, Sirih, Reis und dergleichen, um sie um Regen und anderes zu bitten; aber wir wissen nichts von ihnen, sondern nehmen einen Mann mit, der die Sache versteht, den Ada (Ältesten).“ Mit diesem Ada werden wir später in Berührung kommen.

Der Balisáo versprach zum Schluß, uns morgen eine schöne Höhle zu zeigen, wenn wir es wünschten. Wir nahmen dieses Anerbieten gerne an.

16. December. Der Balisáo holte uns am Morgen ab und führte uns zunächst auf dem gleichen Wege wie das letzte Mal nach den beiden Felsenkesseln mit bewohnten Höhlen. An der Westseite des zweiten stiegen wir empor und erreichten nach einer Viertelstunde einen kleinen Felscirkus mit einer Höhle und einem armseligen Haus, der Wohnung des Balisáo. Es war ein kleines Pfahlhaus aus Bambus mit einem Dach von Alanggras. Das Innere zeigte einen Hauptraum, zur Hälfte durch einen Verschlag in zwei Schlafgelasse geteilt, hinten daran zwei kleine Kämmerchen, von denen das eine als Küche diente; ein Estrich enthielt den Maisvorrat. Man konnte in dem niedrigen Hause nicht aufrecht stehen.

Der von hier an steil aufwärts steigende Pfad führte mehrmals über Trockenmauern weg, welche quer durch das Waldtälchen gezogen waren. Man begegnet solchen Quermauern vielfach im Toála-Gebiet; ob sie als alte Befestigungen anzusehen sind oder als stehen gebliebene Umgrenzungen alter Rodungen, ist eine offene Frage.

Auf einem Hügelrücken in etwa 500 m Höhe trafen wir inmitten eines öden Karrenfeldes auf eine Hütte und eine Maispflanzung; die nahen Felsen zeigten mehrere Höhlen. Hier wohnte ein Toála-Ehepaar. Der Mann, mit Namen Batjo, trug eine Kürbismütze, mit Beuteltierfell überzogen. Er war in allerhand Arbeiten recht geschickt; so hatte er auch eine gute Mütze aus Rotang geflochten und mit Harz bestrichen, um sie wasserdicht zu machen; er verstand es auch, aus dem Baste einer Schlingpflanze (Akameále) Schnüre zu drehen und daraus kleinere und größere Beutel für Geld und Sirih zu flechten oder besser zu knüpfen. Er knüpfte nämlich die Maschen, die er um ein gerades Stäbchen schlang, um sie gleich groß zu bekommen; auch eine Kalkdose aus Holz mit Deckel hatte er hergestellt, und auf unsere Bitte,

Feuer zu machen, bereitete er solches in weniger als einer halben Minute Zeit durch Reiben zweier Bambusspäne elegant und sicher. Das eine Bambusstück wurde auf die Erde gelegt und in einer queren Kerbe ein zweites horizontal darüber gerieben.



Fig. 93. Der Toála Batjo.

Die durch den durchgebrannten Kerbenboden herabfallenden glühenden Holzteilchen brachten untergelegte Baumwolle zur Entzündung. Batjo schenkte uns zwei Bambuslanzen und einen rohen Grabstock, mit dem er nach Wurzeln im Walde suchte.



Fig. 94. Stalaktitendom von Tinodoë.

Nun nach Süden hinab und dann eine Stunde eben fort durch ein malerisches, felsumrahmtes Waldtälchen auf gutem Pfade, der mehrmals alte Quermauern durchbrach. Unser Führer bog plötzlich vom Wege ab, und mit einmal standen wir vor einer ganz gewaltigen Höhle, einer Halbkuppel von vielleicht 80 m Höhe; ihr Name ist Tinodoë. Es sah aus, wie wenn ein Stück Felsen aus dem Anstehenden herausgebissen worden wäre. Über steile und schlüpferige Felsen konnte man auf den Grund hinabsteigen. Dieser war vollkommen eben und mit Farnen und Begonien auf's anmutigste bewachsen. Prächtige Stalaktitenvorhänge fielen von der Decke herab; von unten strebten ihnen Stalagmiten in Gruppen entgegen; einzelne hatten sich bereits zu Ganzsäulen verbunden.

Über die Stalagmitenköpfe waren rinnenartig ausgehöhlte Holzbretter schief hingelegt, welche das von oben herabtropfende Wasser auffingen und nach rohen Holztrögen hinleiteten, Wasserreservoiren während der trockenen Jahreszeit. Offenbar waren diese von hier herum wohnenden Toála angelegt. Ein Haus stand nur wenige Minuten von hier entfernt bei einer kleinen Höhle.

Der Felsendom von Tinodoë scheint ein bevorzugter Platz zu sein zum Niederlegen von Opfern. Zur Bewohnung ist die Grotte viel zu feucht; wir sahen auf ihrem Boden Spuren vom Hirsch und von Riesenschlangen.

Bei schwerem Regen kehrten wir nach Hause zurück.

17. und 18. December. Diese beiden Tage verwandten wir auf die Erforschung der oberen Tjakondo-Höhle. Der Boden bestand aus grauer Asche, vermengt mit von der Decke herabgefallenen Kalkstücken; er war vollkommen staubtrocken und ohne jede Schichtung bis zu reichlich 80 cm Tiefe, worauf er dann sehr steinig, hart und gelb wurde. Schon in einer Tiefe von 10 cm fanden sich zahlreiche zerschlagene Tierknochen und Steinartefakte. Die reichste Schicht ging dann bis 40 cm Tiefe; hier waren die zerschlagenen und angekohlten Knochen und die Steininstrumente,

namentlich die Abfallssplitter massenhaft; dann wurden nach unten zu die Reste wieder spärlicher.

Das Material zu den Steinwerkzeugen war vornehmlich Silex, den wir bis jetzt aus dieser Gegend nicht kennen, daneben auch vulkanisches Gestein, Andesit, wie er dort in der Nähe massen-

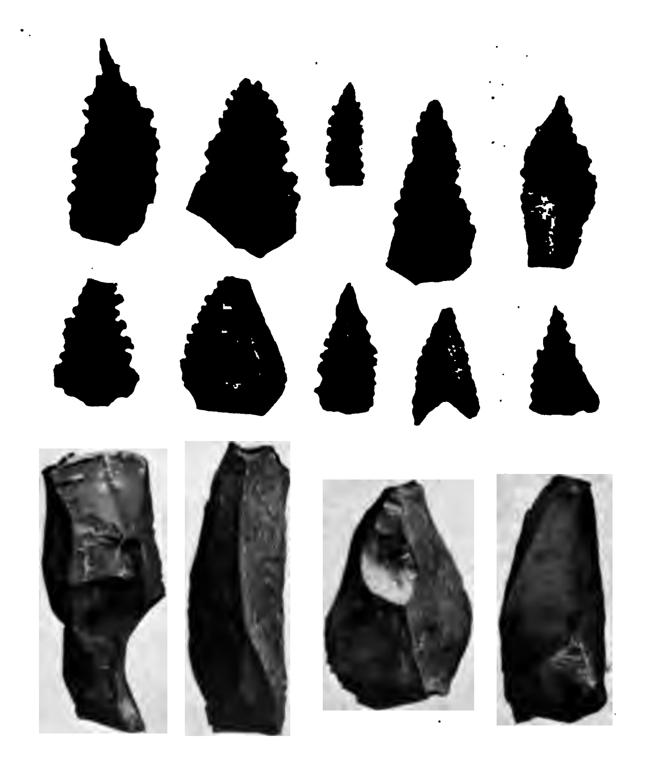


Fig. 95. Steingeräte aus den Höhlen der Toála, ca. ³/₄ nat. Gr.

haft vorkommt, ja selbst gewöhnlicher Kalkstein. Die wesentlichsten Formen zeigt die nebenstehende Figur: In der untersten Reihe einen Schaber, zwei Messer und eine Lanzenspitze, darüber Pfeilspitzen. Alle Geräte verraten im ganzen eine wenig geschickte Arbeit; die Pfeilspitzen weisen noch im besonderen die Eigentümlichkeit auf, daß ihr Rand sehr oft in Sägezähne un-

regelmäßiger Art aufgelöst erscheint. Pfeilspitzen mit nach hinten laufenden Widerhaken, wie gleichfalls eine zur Darstellung gelangt ist, sind selten. Geschliffene Steinbeile, wie sie an anderen Stellen in Celebes vereinzelt gefunden worden sind, fehlten durchaus.



Figg. 96 u. 97. Spitzen aus unteren Schweins-Schneidezähnen gearbeitet, nat. Gr.

Aber nicht nur Stein, sondern auch anderes Material wurde zur Herstellung von Spitzen verwandt. Die beiden Figuren 96 und 97 zeigen zwei aus unteren Schweins-Schneidezähnen angefertigte Spitzen, die eine beidseitig, die andere nur einseitig zugeschärft. Beide können sowohl Lanzen-, als Pfeilspitzen gewesen sein, wie die Geräte zahlreicher heutiger Naturvölker lehren; bei der zweispitzigen Form mochte das eine Ende als Widerhaken gedient haben.

Von weiteren Geräten fanden sich die zugehauene Spitze eines hölzernen Grabstockes, wie solche heute noch zur Gewinnung von Wurzeln dienen, ferner kleine Pfeifen aus Röhrenknochen (Fig. 98), häufiger aus Phalangen hergestellt.



Fig. 98.
Knochenpfeifchen, nat Gr.



Fig. 99.
Amulett aus Menschenschädel, nat. Gr.

Schmuck war ebenfalls vertreten. Besonders interessant erschienen mehrere schön polierte Hauer des Babirusa; die Politur wurde wahrscheinlich mit kieselhaltigen Blättern bewerkstelligt. Ferner gewannen wir ein Stückchen eines menschlichen Schädels

mit einem gebohrten Loche (Fig. 99); es mochte als Amulett gedient haben. Eine halbierte Cypraea-Schale bewies einen gewissen Verkehr nach der Meeresküste hin.

Die trockene Asche zeigte, wie gesagt, keine Schichtung; sie brachte auch den Übelstand mit sich, daß beständig die Seitenwände unserer Grube einstürzten, wodurch oberflächlich gelegene Objekte in die Tiefe hinabrutschten. Trotzdem glauben wir sagen zu können, daß die vereinzelt gesammelten Thonscherben nur der oberen Schichte angehörten, wo sie aber mit Steingeräten untermengt lagen. Ihrem Aussehen nach sind sie von Scherben noch heute angefertigten buginesischen Thongeschirres nicht zu unterscheiden; es ist daher wahrscheinlich, daß ihre Vermengung mit Steingeräten auf sekundärer Störung des Höhlenbodens beruht; eine solche wird z. B. überall da eingetreten sein, wo einmal ein Pfahlgerüst in einer Höhle errichtet worden ist. Andererseits ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß Steininstrumente noch zu einer Zeit gebraucht wurden, als man sich bereits durch Tausch Thongeschirr beschaffen konnte.

Eine genaue Untersuchung der gefundenen Knochen und Zähne bewies zunächst die Abwesenheit von Haustieren, mit Ausnahme des Hundes, der durch einen Zahn vertreten war. Wir haben also die Überreste eines reinen Jägervolkes vor uns. Sein animaler Speisezettel umfaßte folgende Tierarten: Anoa, Babirusa, Wildschwein, Affe, die beiden Beuteltiere, eine Paradoxurus-Art, mehrere Waldratten, ein Eichhörnchen, diverse Flederhunde, verschiedene Vögel, die Riesenschlange, die Süßwassermuscheln Cyrena und Batissa und eine in zahlreichen Bruchstücken vorhandene, große Landschnecke, Nanina Toalarum n. Es sind dies alles heute noch in Celebes lebende Tierarten, wodurch unsere Höhlenfunde einen modernen Charakter zur Schau tragen. Immerhin sind zwei Dinge bemerkenswert, erstens das Vorkommen des Babirusa, der, so viel man weiß, heute in Süd-Celebes fehlt und erst in Central-Celebes beginnt, und zweitens die Abwesenheit des Hirsches, jetzt des gemeinsten Hochwildes der Gegend. Es ergibt sich hieraus mit Sicherheit, daß der Hirsch nicht der ur-

sprünglichen Fauna von Celebes angehört, sondern einen relativ späten Import des Menschen darstellt. In Süd-Celebes ist er höchst wahrscheinlich von buginesischen und makassarischen Vornehmen zu Jagdzwecken von Java her eingeführt worden, vielleicht erst zu einer Zeit, als der vordringende Islam die Jagd auf Schweine verbot, und die Tjakondo-Höhle ist verlassen worden, bevor der Hirsch sich die Gegend von Lamontjong erobert hatte.

Was sind das nun für Menschen gewesen, welche diese Höhle bewohnt haben? Ihre Geräte zeigen in der Primitivheit der Herstellung palaeolithischen Charakter, wenngleich die Pfeilspitzen bereits als neolithisch aufzufassen sind.

Die heutigen Toála wissen von Stein-Instrumenten absolut nichts mehr; sie hatten nie solche Dinge gesehen, wie wir sie ihnen zeigten. Aber es beweist dies nicht das Mindeste gegen die Annahme, daß vor einer Reihe von Generationen solche Steingeräte in Gebrauch könnten gewesen sein, und so möchten wir immer noch die Ansicht vertreten, daß die Vorfahren der heutigen Toála die Höhlenbewohner gewesen seien, deren Überreste wir gefunden haben. Die Toála kamen dann, wie es scheint, ziemlich plötzlich mit der buginesischen Kultur in Berührung und erhielten von diesen den Ackerbau und das Eisen.

In der Asche der Tjakondo-Höhle fanden wir auch Überreste zweier menschlicher Skelette, einer jugendlichen Person von kleiner Statur und einem Erwachsenen zugehörig. Vom Skelette des letzteren sind freilich nur einige Schädelbruchstücke erhalten geblieben, während vom ersteren, das einem jungen Manne von vielleicht 20 Jahren angehört haben dürfte, auch einige Extremitätenknochen gefunden wurden. Da beim Ausgraben die Knochen zerbrochen zum Vorschein kamen, glaubten wir anfangs, sie seien auch wie die Tierknochen zerhackt worden und somit als Überreste einer Kannibalenmahlzeit anzusehen. Es ist dies aber nicht der Fall, sondern es handelt sich um Leichen von Menschen, die entweder in der Höhle starben oder dort bestattet wurden. Die Kleinheit und Zartheit der Knochen und manche anatomisch primitive Merkmale lassen diese Reste als solche kleinwüchsiger

Menschen erscheinen, welche sehr wohl als Vorfahren der heutigen Toála aufgefaßt werden können.

Etwas westlich vom Fuße des Felsens, der die Tjakondo-Höhle birgt, lagen noch einige kleinere Felslöcher; in einem derselben war eine Trockenmauer errichtet, die einen Seitenraum absperrte. Eine leichte Anschürfung des Bodens ergab auch hier Tierknochen und Steingeräte.



Fig. 100. Eingang zum Tälchen von Lamontjong.

19. December. Wir gingen wieder auf die Höhlenjagd, da uns daran lag, noch weitere dieser alten Wohnstätten zu untersuchen und begaben uns dieses Mal nach dem kleinen Tale, wo das Haus des Radja steht. Ein guter Pfad führt durch die romantische Kalklandschaft, dem sanft ansteigenden Talboden folgend. Wir kamen bei mehreren nach buginesischer Art gebauten Häusern vorbei, die von Kokospalmen umgeben waren. Mehrfach war der Talgrund zu nasser Reiskultur verwandt, während die felsigen Abhänge, wo sie nicht Wald trugen, mit Mais bepflanzt waren.

Unter einem überhängenden Felsen gruben wir vergebens, ebenso in einer sehr gut aussehenden, aber nicht ganz trockenen Höhle hoch oben am Berghang. Unser Führer zeigte uns nun eine im Walde versteckte Höhle, nur wenig über der Talsohle am rechten Hang gelegen und nach Nordwest sich öffnend, Ululebá genannt; sie war 12 m breit, 4 m tief und ungefähr ebenso hoch. Der östliche Teil der Höhle war nach Aussage des Führers vor noch nicht langer Zeit bewohnt gewesen und zwar mittelst eines Pfahlgerüstes; der Kochplatz war noch zu erkennen, er befand sich in einer Felsennische etwa 1½ m über dem Boden; es lag darin frische Asche mit Feldfrüchten.

Wir gruben im westlichen Höhlenteil, wo der Boden bis gegen 1 m Tiefe vornehmlich aus staubartiger Asche bestand und fanden wieder zahlreiche Knochenreste und Feuersteinsplitter und Geräte, darunter sehr hübsche Exemplare gesägter Pfeilspitzen. Topfscherben fehlten hier. Ebensowenig wie in der Tjakondo-Höhle konnten wir Reste von Früchten nachweisen, selbst keine Kokosschalen. Dagegen kamen wiederum einige menschliche Reste zutage.

20. December. Schon vom Beginn unseres Aufenthaltes an hatten wir den Radja beauftragt, uns den Toála Langkaúla, den wir auf unserer ersten Reise hierher kennen gelernt hatten, wieder zu senden. Heute erst traf er ein, von unserem Bekannten Batjo begleitet, noch eben so scheu wie früher. Doch gelang die Unterhaltung jetzt besser, da der Radja nicht anwesend war.

Noch vor einem Jahre — diese Zeitangabe ist nicht wörtlich zu nehmen — habe er, sagt er, in einer Höhle gewohnt, oben auf dem Berg, in der Nähe von Batjo's Hütte, jetzt aber lebe er in einem Haus, nicht weit weg von dem des Radja; er sei ledig, da er nicht die Mittel habe, eine Frau zu unterhalten, auch müsse man den Eltern der Braut ein Geldgeschenk machen und ein kleines Fest geben. (Dies ist buginesischer Einfluß.) Er bestätigt sehr lebhaft die Monogamie der Toála; auch dürfe die Frau nicht aus der eigenen Familie sein; der Mann könne die Frau entlassen und zu ihren Eltern zurückschicken.

Die Toála verlassen jetzt sämtlich ihre Höhlen und treiben Ackerbau. Ganz wilde, nur von der Jagd lebende, kennt er keine mehr. Es bestätigten dies auch alle anderen von uns darum Befragten. Im Grunde kann dies auch gar nicht anders sein; denn die Vernichtung des Waldes weit herum durch die Bugis und das Vordringen des Alanggrases haben den Wildstand so reduciert, daß eine größere Zahl Menschen nicht mehr davon leben könnten.

„Früher, sagte Langkaúla, waren Toála und Bugi zwei Stämme, am einen Ort die Toála, am anderen die Bugi. Die letzteren sind aber jetzt hereingekommen, wohnen mit den Toála zusammen und vermischen sich mit ihnen". Gefragt, ob die heutigen Toála solche Mischlinge seien, antwortet er bejahend. Die alten Toála lebten hauptsächlich in der Gegend der Tinodoë-Höhle, wo sie Wasser holten; sie bewohnten die Höhlen ohne Pfahlgerüste, auf hingeschüttetem Gras schlafend. Die Holzgerüste in den Höhlen kommen von den Bugis her; ebenso haben die Toála erst von den Bugis gelernt, Häuser zu bauen.

Auf die Frage, ob die Toála früher nackt gegangen seien, erhielten wir die Antwort: „Nein, sie trugen den Sunkeli (Schamgürtel) aus eingetauschtem weißem Tuch". Er selber hatte um den Leib einen Gürtel aus rohem Bast geschlungen; das sei der Babekeng, sagte er, welcher den Bauch halten soll, wenn man Hunger hat, also ein Hungerriemen, wie er übrigens in feinerer Form und aus Tuch hergestellt, auch von den Bugis getragen wird. Schmuck hatte er keinen an sich, auch keine durchbohrten Ohrläppchen, wohl aber abgeschliffene obere Schneidezähne. Arzneien kennt er nicht.

Die Nahrung bilden jetzt die Feldfrüchte, vornehmlich Mais, früher Wurzeln, Früchte und Blätter des Waldes neben dem Erträgnis der Jagd. „Früher tranken wir nur Wasser, jetzt gerne Palmwein, tuwak", war seine Antwort auf die Frage nach Genußmitteln. Haustiere sind Huhn und Hund; Büffel sind zu wertvoll und werden nur von den Bugis gehalten.

Langkaúla vermochte, wie wir schon früher konstatiert hatten

und jetzt auf's neue prüften, nicht zu zählen, nicht einmal die Finger seiner Hand. Alle anderen Toála, die wir gesehen, auch die Frauen, konnten mit mehr oder weniger Leichtigkeit, oder besser Schwierigkeit zählen.

Die Aussagen dieses noch sehr primitiven Toála-Mannes waren uns von großer Wichtigkeit; sie bestätigten auf's neue die uns schon völlig sicher stehende Tatsache der Stammverschiedenheit von Toála und Bugi und ebenso das Eindringen einer ursprünglich den Toála fremden Kultur, der mohammedanisch-buginesischen, in ihr Gebiet, wodurch ihr Bild schon so starke Trübungen erfahren hat und bald zur Unkenntlichkeit verändert sein wird.

21. bis 23. December. Anhaltender Regen hielt uns in der Hütte fest. Trotz allen Mahnungen schickte der Radja keine Toála mehr, so daß unsere Untersuchungen, Messungen und photographischen Aufnahmen stillgestellt waren. Dies begann auch den Sullewátang von Bone zu verdrießen, so daß er dem Radja sagen ließ, er werde ihn in Königs Namen um 40 Gulden büßen, wenn morgen keine Toála erschienen. Dies blieb nicht ohne Wirkung.

24. December. Der Toála Ipabátang kam mit seiner alten Schwester und deren Tochter in's Lager. Er ist der Ada (= hadat), der Älteste, von dem uns der Balisao gesagt hatte, daß er die Opfer bringe. Von ihm durften wir somit am ehesten erwarten, Wichtiges über die Religion der Toála zu erfahren. Er erzählt, er gehe mit den Toála zu einem gewissen Baum, von dem er denke, daß ein Geist darin wohne und opfere dort Reis, Gemüse und Hirschfleisch, um eine gute Ernte zu erbitten; die Jagd werde eigens zum Zweck des Opfers unternommen; er lege das Opfer hin, den anderen voranschreitend. Den Namen des Geistes kennt er nicht; auch sein Vater habe ihm denselben nie genannt, gesehen habe er ihn auch nie, auch im Traume nicht. Sein Vater sei auch Ada gewesen, denn das Amt sei erblich; es könne auch auf eine Frau übergehen, wobei aber ihr Mann die Funktionen ausüben müsse.

Über diesen primitiven Opfer-Kultus hinaus gingen auch die religiösen Vorstellungen des Ada nicht, und wiederum mußten wir uns wundern, wie fruchtlos des Guru Unterricht gewesen war. Wer war Mohammed? „Ich habe von ihm reden hören, aber ich kenne ihn nicht.“ Wer hat Welt und Himmel gemacht? „De uissaeng, ich weiß es nicht“. Was wird aus der Seele nach dem Tod? „De uissaeng“ usw.

Der Ada bestätigte, daß der Guru die Leichen begrabe; in alten Zeiten habe man sie verbrannt, aber das sei schon lange her. Etwas Ähnliches hatte uns der Balisao gesagt. Ob hier eine Tradition aus der Hinduzeit vorliegt, ist schwer zu sagen. Das heutige Celebes kennt nirgends den Leichenbrand.



Fig. 101. Ipabatang, Ada der Toála.

Aus einem nahen Hause brachte ein Buginese eine sonderbare, große Maske; sie war aus Holz geschnitzt, mit einem Stiel zum Festhalten, einem Band zum Umbinden und zwei kleinen Löchern zum Hindurchsehen. Haare, Bart, Augenbrauen und ein Band über die Nase waren aus Beuteltierfell hergestellt, die Augen und Zähne aus Porzellanscherben (Fig. 102). Ein Mann nahm sie vor's Gesicht, setzte sich auf die Erde und hüllte sich ganz in seinen Sarong, nur die Maske freilassend. Die neigenden und drehenden Kopfbewegungen machten einen wahrhaft gespenstischen Eindruck. Die Umstehenden lachten; nur der Radja schaute starr, wie festgebannt, auf die Maske. „Wenn ich so was des Abends sähe, würde ich weglaufen“, sagte er. Wir hielten diese Maske erst für ein Spielzeug, um kleine und große Kinder zu erschrecken; im Moment unserer Abreise wurde uns indessen ein zweites, ge-

nau gleich behandeltes Stück gebracht, woraus sich ergibt, daß es sich dabei um etwas Traditionelles und Typisches handelt, dessen Bedeutung noch zu erforschen bleibt. Bei einzelnen Toradja-Stämmen kommen, wie früher erzählt, Totenmasken vor, welche den Schädeln beim Totenfest vorgebunden werden. Daß die Masken von Lamontjong auf diese Quelle zurückgehen, ist sehr wahrscheinlich.



Fig. 102. Holzmaske aus Lamontjong, ca. 1/5 nat. Größe.

25. December. Wir wollten heute die Höhle beim Hause des Balisáo genauer untersuchen; den Weg dahin kennen wir schon. Es war keine eigentliche Höhle, sondern ein durch einen überhängenden Kalkfelsen gebildeter „abri". Die Stelle mußte noch unlängst bewohnt gewesen sein, denn es lagen noch Balken herum, und an den Felsen hingen noch mit Rotang festgebundene Holzhaken zum Aufhängen von Gegenständen; ein aus großen Steinen gebildeter Feuerherd zeigte frische Asche.

Wir zogen sorgfältig einen Graben quer durch die Höhle, hinten am lebenden Felsen beginnend. Die Aschenlage ging 40—45 cm tief; dann begann gelbe, steinige Erde; diese verfolgten wir bis zur Tiefe von 1,15 m, ohne mit Sicherheit darin Artefakte nachweisen zu können, wogegen die Aschenschicht reichlich Steingeräte, Knochen und nach oben hin auch Thonscherben enthielt.

Ganz zu oberst fanden sich Kemirinüsse, die Früchte von Aleurites moluccana (L.) Willd., welche gegenwärtig von den Toála eifrig als Handelsartikel zur Ölbereitung gesammelt werden, weiter Arekanüsse, Kokosschalen, Scherben geblümter Porzellantassen, ein Stück Eisen, zwei Schneidezähne des Hirsches und ein Stück Büffelrippe, also Reste aus allerjüngster Zeit.

Auf dem Rückweg statteten wir noch dem alten Kranken in der Bolatowa-Höhle einen Besuch ab. Wir krochen zu ihm in seinen hundehausartigen Bau hinein, konnten aber leider dem armen, an Wassersucht leidenden Troglodyten keine Hilfe bringen. In seiner Wohnung fanden wir einen merkwürdig primitiven Schaber oder Raspel für Kokosnuß, aus einer zugeschärften Büffelrippe bestehend, die an einem flachen Holzstab mittelst Rotang festgemacht war.

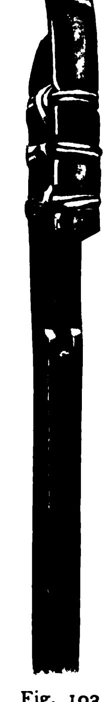


Fig. 103. Raspel aus Büffelrippe, ca. 1/4 nat. Größe.

26. December. Durch Geschenke hatten wir den Radja vermögen können, uns ein Toála-Grab zeigen zu lassen; es war nach mohammedanischer Art behandelt. Leider war das Skelett schon ganz zerfallen; selbst die Zähne zerbröckelten in der Hand. Es gelang nicht, weitere Gräber gezeigt zu bekommen; man fürchtete ein Unglück für das Land, Mißwachs und dergleichen, so daß wir diese Sache mußten fallen lassen.

27. December. In dem Felstälchen, welches nach der oberen Tjakondo-Höhle leitet, hatten wir im Walde am rechten Talhang nicht weit über dem Bachbett eine schöne Höhle gesehen, die wir noch als Abschluß unserer Höhlenforschung untersuchen wollten. Diese von uns als „untere Tjakondo" bezeichnete Höhle war 5 m breit und 4 m tief; es waren auch hier noch Reste eines Pfahlgerüstes vorhanden und hingen noch Holzhaken an den Felsen. Der Höhlenboden zeigte eine etwa 40 cm hohe Aschenlage mit vielen Steinartefakten, verhältnismäßig wenig Knochen und spärlichen Topfscherben; eine Feuersteinspitze fand

sich schon in 5 cm Tiefe unter der Oberfläche. Unterhalb der Aschenlage folgte braune, harte Erde mit viel Geröll bis zu etwa 80 cm Tiefe, wo dann der Grund für uns zu hart wurde. Es lagen darin einige spärliche Silexmesser und wenige Knochen und Zähne.

Als neue Funde hoben wir aus der Asche zwei wohlerhaltene Versteinerungen, welche als Kuriositäten oder als Amulette in die Höhle mußten gebracht worden sein und ferner die verkohlten Reste eines groben, geknüpften Sackes. Ganz oben fanden sich ein Stück Eisen und Reste vom Haushuhn.



Fig. 104. Pake, Toala-Mann.

28. December. Es wurden uns noch einige Toála zum Messen und Photographieren gebracht, und damit beschlossen wir, unsere Untersuchung zu beenden. Die Abreise wurde auf morgen festgesetzt.

Nun noch einige Bemerkungen über die körperlichen Eigenschaften der Toála. Wie aus all' dem Mitgeteilten zur Evidenz hervorgegangen ist, sind die heutigen Toála mit buginesischen Elementen stark durchsetzt. Trotzdem ist der eigene Typus dieses Stammes noch wohl erkennbar. Zunächst sind, um einige Ergebnisse unserer Arbeit mitzuteilen, die Toála von kleinerem Wuchse als die Bugis und Makassaren. 11 Toála-Männer ergaben ein Größenmittel von 157,7 cm (Wedda von Ceylon 157,6), wogegen 43 Makassaren und Bugis eine mittlere Körpergröße von 162 cm aufwiesen. Ferner ist die Hautfarbe der Toála deutlich dunkler als die der beiden genannten Stämme; sie zeigt zwar nicht die schwarzbraune Tiefe vieler Wedda, sondern hält sich in den

heller braunen Tönen, die aber ihrerseits dunkler sind als die der noch helleren, meistens gelben Bugis und Makassaren. Das Haar ist, wenn es nicht kurz geschnitten wird, wellig, ja gelegentlich zum Krausen neigend — man vergleiche die in diesen Abschnitt eingestreuten Bilder von Toála-Männern —, der Bartwuchs spärlich; doch findet sich häufig ein dünner Bocksbart am Kinn und etwas Oberlippenbart. Manche reißen sich übrigens, wie viele Bugis, sämtliche Gesichtshaare aus. Die Nase ist breit und an ihrer Wurzel ziemlich niedrig, Kinn und Stirne zuweilen fliehend. Die Kopfmaße zeigen einen etwas längeren und schmäleren Schädel und ein etwas niedrigeres und breiteres Gesicht als bei Bugis und Makassaren an.



Fig. 105. Pabátang, Toála-Mann.

Endlich vergleiche man unsere Bilder mit den in unserem Atlas der Wedda von Ceylon wiedergegebenen Typen und ferner mit den Senoi von Malakka in dem schönen Martin'schen Werke, und man wird unschwer erkennen, daß eine enge Verwandtschaft zwischen diesen Stämmen besteht. Die noch weniger mit höheren Elementen vermischten Tomúna und Tokéa der südöstlichen Halbinsel haben teilweise noch treuer als die Toála in ihren Zügen diese Wedda-Verwandtschaft bewahrt. Wir haben eben in den heutigen Toála nur die allerletzten Reste eines Volksstammes vor uns, der in kürzester Zeit völlig verschwunden sein wird. Mit der rasch fortschreitenden Vermischung wird auch der Name „Toála“, der den Frauen jetzt schon, wie wir deutlich merkten, unangenehm klingt, sich verlieren, und der „Waldmensch“ wird dann nur in den Sagen noch

weiter leben. Noch vor hundert Jahren aber muß die Gegend von Lamontjong eine wahre Höhlenstadt der Toála gewesen sein.

Wie wir zum Schlusse nochmals wiederholen, betrachten wir die Toála und die anderen kleinwüchsigen, über die Insel zerstreuten Stämme und Stammreste als die Überbleibsel einer Urbevölkerung von Celebes, deren Vorfahren zu einer Zeit, als noch Landverbindungen mit dem asiatischen Festland bestanden, die Insel besiedelt haben. Es sind Trümmer aus jener uralten Wanderperiode, die den Menschen noch über Celebes weg nach Australien gebracht hat.

29. December. Ostwärts von unserer Hütte (Bakunge 4° 57 S. B., 119° 58,5' O. L. G.) erhob sich ein grasbewachsener Hügelkamm, der Bulu Karáko (550 m) von hufeisenförmiger Gestalt; er besteht aus eruptivem Gestein, das eine Kalkdecke durchbrochen hat. Die Aussicht von oben ist sehr schön, denn man überblickt einen ganz bedeutenden Teil der Halbinsel vom Bantaëng-Pik im Süden bis zum Latimodjong-Kamm im Norden. Ostwärts zu Füßen hat man bie breite gras- und buschbewachsene Walannaë-Ebene, durch welche der gleichnamige Fluß seinen weiten Weg nach Norden zur Tempe-Niederung hin nimmt, das eigentliche Herz des Reiches Bone. Der Ostküste des Inselarmes entlang zieht ein Gebirge von Nord nach Süd, die Ostkette, nach Süden zu teilweise in Inseln sich auflösend, teilweise als niederer Zug der Küste entlang weiter streichend. Eine hervorragende Spitze dieser Kette nordöstlich von unserem Standort wurde uns als Bulu Darapung bezeichnet. Nach Westen zu endlich erblickt man das Westkettensystem mit dem Pik von Maros und dem Bowonglangi als besonders markanten Gipfeln.

Über eine Einsattelung dieses Rückens führte nun unser Pfad in's Walannaë-Tal hinüber. Wir hatten nämlich beschlossen, nicht auf demselben Weg, auf dem wir gekommen, zurückzureisen, sondern von Lamontjong aus nach Balangnipa an der Ostküste zu ziehen und von dort der Küste entlang südwärts.

In der Walannaë-Fläche wurde der Reitweg vortrefflich. Der Boden bestand aus grauem Thon, Sandstein und Konglomeraten,

der neogenen Molasse angehörig. Die Flüsse haben sich in der Fläche mächtige Täler eingegraben, welche zu ihrer heutigen Wassermenge in gar keinem Verhältnis stehen. Es deutet diese Erscheinung, wie schon an anderer Stelle bemerkt worden ist, auf eine viel regenreichere Periode im Pleistocän hin, unserer Eiszeit entsprechend. In diesen großen Flußtälern waren Reisfelder stufenweise angelegt; am Rande eines solchen Tales brachten wir nach fünfstündigem Ritt die Nacht zu.

30. December. Unser Weiterweg führte nun an einem etwa 100 m aus der Fläche aufragenden Hügel, dem Bulu Tana, vorbei, den wir bestiegen und als Vulkan erkannten; sein Krater ist nur noch eine flache, waldbewachsene Delle. Mehrere Opferplätze, aus vulkanischen, rot verwitterten Bomben von bizarrer Gestalt zusammengestellt, waren in diesem offenbar heiligen Hain zerstreut. Der Bulu Tana gehört bereits zum Pik von Bantaëng, d. h., er ist ein seiner Basis aufgesetzter Parasit. Der Sockel des Piks steigt von hier an langsam an, zuerst in regelmäßiger Kurve, dann aber durch Erosion stark gestört, wodurch tiefe Schluchten und kettenartige Gebirgsteile ausgeschnitten worden sind.

Der Tangka-Fluß trennt das Reich Bone von den Ostdistrikten der Gouvernementslande. Nach seiner Überschreitung kamen wir an einem zweiten kleinen Vulkan, dem Patuku, vorbei und erreichten bald den Küstenplatz Balangnipa mit holländischem Fort und kleiner Garnison. Der Assistent-Resident wohnt etwas inlands an einem Platze mit Namen Sandjai, auf niedrigem Hügel. Dort in der Nähe steht auch das Rasthaus für die Passanten, wo wir Quartier nahmen, von Moskiten und von Ratten viel belästigt.

31. December. Die Hügel von Sandjai gehören der früher erwähnten Ostkette an, welche bedeutend niedriger geworden, hier südwärts durchzieht. An hellen Morgen hat man einen schönen Blick nach den hohen Bergen inlands. Nördlich vom gewaltigen Pik von Bantáëng erkennt man zwei Berge, deren Form ebenfalls auf junge Vulkannatur schließen läßt; sie wurden uns

als Mapu und Pao bezeichnet. Auf unserer früheren Karte hatten wir den Bowonglangi als einen solchen, dem Pik nördlich vorgelagerten Vulkan aufgefaßt, wissen aber jetzt nach seiner Besteigung, daß dies unrichtig ist und daß er dem Westkettensystem angehört. Sehr lieblich präsentieren sich auch die vielen Inselchen in der See vor Balangnipa; die hervorragendste unter ihnen, Burunruwe, ist, wie uns von dort gebrachte Gesteine lehrten, vulkanischer Natur.

1. Januar 1903. Ruhetag.

Unser Plan war nun, von hier aus der Ostküste entlang südwärts zu reisen, weil wir seinerzeit von der See aus in dieser Gegend schöne Strandlinienbildung beobachtet hatten. Der Gouverneur hatte uns versprochen, etwa am 8. oder 10. Januar seinen Dampfer nach der Bai von Tiro zu senden, um uns die Rückreise nach Makassar zu erleichtern.

2. Januar. Der Reitweg von Balangnipa nach Kadjang folgt der allmälig nach Süden zu wieder ansteigenden Ostkette; diese besteht zunächst aus grauen, neogenen Thonen, weiter südlich aus bröckeligen, korallenreichen Kalken, die dann allmälig in die dichten, harten, frühtertiären Kalke übergehen.

Auffallend waren uns in dieser Gegend die vielen auf Bäume hinaufgebauten kleinen Häuschen, welche entweder auf quer abgestutzten Stämmen ruhten oder malerisch auf Stützen in die Kronen selbst hineingesetzt waren. Primitive Bambusleitern oder auch nur Bambusstangen mit eingeschlagenen Holznägeln ermöglichen den Aufstieg. Zuweilen waren auch einfach aus Knüppeln hergestellte Plattformen ohne Dach, wie riesige Krähennester aussehend, in den Astgabeln angebracht. Man sagte uns, das seien die Häuschen von Feldhütern während der Nacht; die hohe Lage diene einmal zur Übersicht über die Felder, welche dem Wildschaden, namentlich durch Schweine, sehr ausgesetzt seien, andererseits aber auch als Schutz gegen allfällige Lanzenstiche von unten her; das Erstechen der Schlafenden von unten her, Sóloro genannt, sei hier nämlich Mördersitte. Es ist in jedem Falle be-



Fig. 106. Baumhäuschen bei Kadjang.

merkenswert, daß wir in anderen Gegenden der Insel dieser Baumarchitektur nicht begegnet sind, wonach es doch den Anschein hat, als ob eine alte Tradition sich hier erhalten habe.

Wir übernachteten in Kadjang, vom Kontrolleur Goedhart freundlich empfangen.

3. Januar. Südlich von Kadjang passierten wir einen Gräberplatz mit großen, wohlbehauenen und mit Reliefornamenten bedeckten Steinen; die beschriebenen Baumhäuschen blieben häufig, sonst bot der Weg des Interessanten wenig. Schwärme weißer Kakadus belebten die Gegend.

In Tiro an der gleichnamigen Bai richteten wir uns für einen mehrtägigen Aufenthalt ein, um von hier aus Exkursionen zu unternehmen. Dichte Wolken giftig und brennend stechender Moskiten machten die Abende zur Qual.

4. Januar. Mit einer leichten Prau ruderten wir nach dem weit vorspringenden Kap Tiro hinaus. Auf der bei Ebbe trocken gelegten Abrasionsfläche zeigte sich reiches Tierleben. Der Kalkstrand war durch die Flutwelle tief ausgehöhlt, so auch einzelne mächtige, freistehende Felsblöcke. Von schmaler Basis erhoben sich diese wie Riesenpilze aussehenden Gebilde, auf ihrem Rücken mit leichtem Buschwald bekleidet.

Wir besuchten eine kleine Strandhöhle südlich vom Kap Tiro, mit Namen Samboang; sie lag etwa 6 m über dem Boden; eine Bambusstange mit Holzsprossen diente zum Hinaufklettern. In der nur wenige Quadratmeter Bodenfläche haltenden und zum Aufrechtstehen zu niedrigen Höhle lagen einige alte, verwitterte und zerfallene Holzsärge und dabei ein Sarg neueren Datums oder vielmehr eine rohe Kiste. Diese war angefüllt mit Schädeln und Knochen; andere Gebeine lagen frei am Boden herum. Dabei fanden sich Scherben chinesischen Porzellans und einige Thongeschirre von einer uns bisher unbekannten Form (Fig. 107). Aus der Mitte eines flachen, runden, kissenartigen Bauchstückes erhebt sich ein Hals mit weiter Öffnung; seitlich findet sich der Ansatz einer Ausgußröhre.

Die Schädel zeigten alle die Eigentümlichkeit, daß das Hinterhauptsloch mehr oder weniger stark künstlich erweitert war; bei einigen war die ganze Hinterhauptspartie weggebrochen. Es beweist dies, daß die Toten nicht ursprünglich hier begraben worden sind, sondern daß sie erst später als Skelette hierher gebracht wurden. Das erweiterte Hinterhauptsloch diente offenbar zur Entfernung des Gehirns. Man darf annehmen, daß ähnlich wie heute noch bei vielen Toradja's von Central-Celebes, die Leichen zuerst begraben und dann später zur Feier eines Totenfestes



Fig. 107. Thongefäß aus der Totenhöhle Samboang, ca. 1/4 nat. Größe.

wieder ausgegraben worden sind, wobei dann die Knochen von den noch anhaftenden Fleischteilen gereinigt und die Schädel der nur langsam verwesenden Hirnmasse entledigt wurden. Wir erfuhren denn auch von dem uns begleitenden Dorfhaupt von Tiro, daß es sich hier um einen Totenplatz aus vormohammedanischer Zeit handle.

5. Januar. Heftiger Regen hielt uns leider im Zelte fest. Die Leute hier herum haben sehr einfache Lanzen, aus einem Bambusschaft bestehend, dem ein langer, vierkantiger Eisennagel eingesetzt ist; mit dieser Waffe kann einer sehr gut von unten in ein Pfahlhaus hineinstechen. Das Leben ist in Tiro billig;



Fig. 108. Heutige und darüber zweite Strandlinie an den Kalkfelsen südlich von Kap Tiro.

ein Huhn kostet 10 Cts., ein Ei 1 Ct., und zwar zahlen nur die Wohlhabenden diesen Preis.

6. Januar. Zu Boot fuhren wir um Kap Tiro herum nach Süden zur Untersuchung der Strandlinien. Es ließen sich deren fünf übereinander liegende erkennen, mit Einschluß der untersten, vom heutigen Meere im harten Kalkstein ausgefressenen Hohlkehle. Gerade oberhalb dieser heutigen Strandlinie folgte, wie unser nebenstehendes Bild zeigt, eine zweite, kleinere Hohlkehle. Ungefähr in der Mitte zwischen Tiro und Bira betraten wir den Strand an einer Sila Silayara genannten Stelle. Hier erweiterte sich die zweite Strandlinie zu einer geräumigen Höhle, welche man mittelst einer rohen Leiter erreichen konnte; vom Höhlenboden aus führte eine zweite und wegen der in sehr großen Abständen aufeinander folgenden Sprossen unangenehm zu erkletternde Leiter den Felsen hinauf. Oben begann ein kleiner Fußpfad, der, wie man uns sagte, zu einem Dörfchen Kalumpang führt. Diesem folgten wir und erreichten in ca. 30 m Höhe mitten im lichten Buschwald eine dritte, sehr schön erhaltene Hohlkehle (Fig. 109); die sanft ansteigende Felsterrasse an ihrer Basis stellt die alte Erosionsfläche des Meeres dar, ein wunderbares Bild mitten im Forste. Diese 30 m Strandlinie entspricht der früher beschriebenen, auf der Westseite des Südarmes befindlichen von Leangléang bei Maros.

Von der See aus sieht man diese Strandlinie in der Höhe von 30 m auf eine lange Strecke hin horizontal weiterziehen; an einer Stelle war indessen eine deutliche Störung der Horizontalität zu erkennen, offenbar eine lokale Absenkung.

Die Untersuchung der beiden obersten Strandlinien, von denen die höchste bei etwa 100 m liegen mag, wollten wir auf morgen verschieben und heute noch den Boden der Höhle erforschen. Die Strandlinien sind zweifellos Wirkungen des pleistocänen Meeres, dessen Transgression auch durch die vielen ausgestreuten und allenthalben mit der Ackererde untermischten Meermuscheln und Schnecken recenten Aussehens dargetan wird.



Fig. 109. Die 30 Meter-Strandlinie.

Es macht den Eindruck, als ob ein ruckweises Absinken des Seespiegels stattgefunden habe.

Der Boden der Höhle von Sila Silayara bestand völlig aus Holzasche. Wir ließen darin ein Loch graben von einem Quadratmeter Weite und fanden bis zur Tiefe von 2 m, wo der Felsgrund begann, nichts als ungeschichtete Asche. Die einzigen Artefakte waren Thonscherben, oben von mehr feinerer Art, gegen unten zu gröber und bis 1½ cm dick werdend, der flachen Gestalt nach zu schließen, Reste sehr großer Gefäße. Daneben fanden sich eine Anzahl von Meerschnecken und einige Krebsscheeren, offenbar zu Nährzwecken hineingebracht, sonst nichts, auch keine Knochen. Niemals war also diese Höhle von Menschen, die auf der Stufe der Toála-Kultur standen, bewohnt gewesen. Wie die große Aschenmenge zustande gekommen, ist schwer zu erklären. Ob Fischerleute hier ihre Nahrung zu kochen pflegten, oder ob vielleicht in den großen Töpfen Salz aus Meerwasser bereitet wurde, wüßten wir nicht zu sagen.

7. Januar. Eben wollten wir zur weiteren Strandlinien-Untersuchung ausfahren, als der Dampfer „Schwan" früher, als wir ihn erwartet, in die Bai von Tiro einlief. Der Kapitän, W. F. Berman, wünschte sofort wieder in See zu gehen, da er morgen in Makassar zurück sein müsse, und so siedelten wir gleich mit unseren Leuten auf den Schwan über. Der Küste entlang fahrend, beobachteten wir den Verlauf der Strandlinien, sahen auch in einer Höhle der zweiten Hohlkehle bei Kap Bira ein Pfahlhaus hineingebaut. Die Nacht verbrachten wir in der Laikang-Bai, um vor den Wellen des Westmonsuns Ruhe zu haben. Im Laufe des Morgens des 8. Januar trafen wir wieder in Makassar ein, von den Ergebnissen unserer zweiten Reise zu den Toála sehr befriedigt.

XIII.

Reise nach dem Pik von Bantáëng,

29. September bis 18. November 1895.

(F. S.)

Hierzu Karte X u. XI.

Von Makassar aus sieht man an hellen Tagen in südöstlicher Richtung über die weite, wellige, in der Ferne von höheren Hügelzügen begrenzte Fläche ein mächtiges Gebirge, das Land beherrschend, aufsteigen. Das ist der Pik von Bonthain oder richtiger Bantáëng, so genannt nach dem kleinen an seinem Südfuß gelegenen Küstenplatze. Seine Entfernung beträgt in Luftlinie gegen 70 km.

Das Bild, welches dieses Gebirge von Makassar aus bietet, läßt kaum erraten, daß man es mit einem Vulkane zu tun hat; man sieht zwei in Nord-Südrichtung aufeinander folgende Haupterhebungen, welche durch ein niedrigeres Mittelstück verbunden sind und erhält so vielmehr den Eindruck eines Kettengebirges. Ganz anders präsentiert sich der Berg von Süden und Osten her; hier erscheint er in ächt vulkanischer Kegelform mit regelmäßig ausschweifendem Mantel, dem zahlreiche kleinere sekundäre Vulkane, sogenannte Parasiten, aufgesetzt sind und der Gipfel als ein kompliziertes System von schroffen, sich kreuzenden Felskämmen. In seiner Mächtigkeit erinnert er an den Ätna und dominiert das ganze südliche Ende der Halbinsel.

Dieses Gebirge zu erforschen, war einer unserer Lieblingswünsche, denn ganz abgesehen davon, daß die Konfiguration trotz verschiedenen Versuchen, die wir später erwähnen werden, noch völlig unverstanden war, ließ sich eine reiche Ausbeute interessanter Tier- und Pflanzenformen erwarten. Zudem erhofften wir von der frischen Bergluft eine Kräftigung unserer durch die Hitze des Niederlandes etwas angegriffenen Gesundheit. Wir beschlossen, irgendwo am Berge für längere Zeit Station zu machen und dann von dort aus die höheren Regionen zu erforschen. Als ein günstiger Ort für einen solchen Aufenthalt wurde uns Lokka angegeben, ein viel besuchter Platz oberhalb Bantáeng. Dort besaß das Gouvernement ein Wohnhaus, einen sogenannten Pasanggráhan, in welchem eventuell Unterkunft zu finden war. Jetzt ist dort ein Hôtel gebaut worden, das zu unserer Zeit noch nicht bestand.

Um die Gegend recht kennen zu lernen, wollten wir von Makassar aus über Land nach Bonthain reisen und nicht, wie sonst üblich, den Küstendampfer benützen. Einige zwanzig Kulis wurden für unser Gepäck engagiert; wir selber bedienten uns für diese Reise unserer beiden Schimmel, die wir aus der Minahassa mitgebracht hatten. Für eine Fußwanderung waren Hitze und Staub zu groß, da wir uns am Ende der trockenen Jahreszeit befanden.

Der Weg läuft von Makassar aus südwärts durch flaches Land in geringer Entfernung vom Meere meist auf einem Damm, zu dessen beiden Seiten Reisfelder sich ausdehnen. Diese selbst lagen jetzt grau und staubtrocken da; auch das Buschwerk am Straßenrand war dürr und sonnenverbrannt. Nur zerstreute Gruppen von Mango-Bäumen erfreuten durch frisches Grün. Offenbar schickt der mächtige Baum seine Wurzeln in so große Tiefe, daß die Trockenzeit ihm nichts anhaben kann. Über den dürren Feldern schwebte häufig ein wie eine Möwe weiß und silbergrau gefärbter und auch ähnlich flatternder, langflügeliger Raubvogel mit hungrigem Schrei, Elanus hypoleucus J. Gd.

Gegen das Dörfchen Allu zu, wo der Weg aus seiner Nordsüdrichtung, der Küste folgend, mehr nach Osten umbiegt, wurde die bis dahin völlig flache Gegend leicht hügelig. Der Boden hatte bis hierher ausschließlich aus grauen vulkanischen Tuffen und Thonen bestanden, wie dies auch nördlich von Makassar der Fall ist; an den Hügeln bei Allu kam der unter den Tuffen liegende, frühtertiäre Kalk zutage. Diese Hügel waren unbebaut, wohl wegen Wassermangels; dürres Gras und Gestrüpp, Euphorbien, Akazien und zerstreute Fächerpalmen bildeten ihr wüstenartiges Pflanzenkleid. Wir betrachten diese niederen Rücken, welche gegen die Bai von Laikang zu einfallen, als die südliche Fortsetzung höherer Bergzüge, welche westwärts vom Pik von Bantáëng vorbeiziehen und unserer Meinung nach demselben System angehören, wie die nördlich und östlich von Makassar verlaufenden hohen Ketten, die den Bowonglangi und den Pik von Maros tragen, also dem Westkettensystem der südlichen Halbinsel.

Trotz der Trockenheit war hier der Reichtum an Landschnecken groß. Wie Ostereier gefärbte, goldgelbe und braun gestriemte, bald links, bald rechts gewundene Amphidromen, A. perversus (L.), und dickschalige, gelb und weiße, dunkelgebänderte Naninen, N. trochus (Müll.), lebten hier, namentlich die letzteren, in bedeutender Anzahl. In Allu brachten wir die dritte Nacht zu, auch hier, wie an allen anderen Stationen, vom holländischen Kontrolleur auf's freundlichste empfangen.

Weiter folgten an der Bai von Mallasoro ausgedehnte Salzpfannen. Die wie Schnee in der Sonne glänzenden Salzflächen, von dürrer Vegetation umrahmt, täuschten völlig eine Winterlandschaft vor. Nach Djeneponto trat allmälig das vulkanische Gestein der Basis des Piks zutage, und sehr merkwürdig war es nun, wie gegen Bantáeng zu fast mit einem Schlage die Vegetation sich veränderte. Die Reisfelder prangten hier in frischem Smaragdgrün, und alle Bäume und Sträucher trugen üppigen Blätterschmuck. Der mächtige Pik wirkt nämlich als Regenscheide; er hält die in dieser Jahreszeit vorherrschenden, südöstlichen Winde auf und zwingt sie, fast alle ihre Feuchtigkeit an

seiner Ost- und Südseite zu entlasten, während die westlichen Gebiete nur wenig Regen erhalten. Während des Westmonsuns, November bis April, kehrt sich dann dieses Verhältnis um.

Bantáeng (von den Holländern schon frühzeitig in Bonthain verdorben) ist ein kleiner, freundlicher, an einer flachen Bai gelegener Ort, von Reisfeldern und Kokoshainen umrahmt, mit einigen europäischen Häusern, einer kleinen Besatzung und ausgedehntem Eingeborenen-Quartier. Zahlreiche Kaufläden befinden sich meist in chinesischen Händen; die Einwohnerzahl beträgt 3—4000 Seelen. Der Weg von Makassar hierher führt mit Ausnahme von zwei kleinen Stellen, von denen die eine unmittelbar südlich von Makassar liegt, durch holländisches Gouvernementsgebiet, welches als bald schmälerer, bald breiterer Küstengürtel das bundesgenossenschaftliche Fürstentum Gowa umklammert.

Der Assistent-Resident, Herr J. C. Dirksen, empfing uns sehr freundlich und teilte uns mit, der Pasanggrahan in Lokka sei gegenwärtig nicht frei, da seine Familie dort wohne; er wolle aber in 24 Stunden für uns ein kleines Bambushaus errichten lassen.

Auf steilem Reitweg gelangt man von Bantáeng nach Lokka, am Südabhang des Piks etwa 1150 m (der Pasanggrahan) hoch gelegen; er führt meist durch Grasland oder Felder, höher oben durch Kaffeegärten und kleine Wäldchen, in denen die grauen Stämme des in seinen Früchten Öl liefernden Kemiri-Baumes besonders charakteristisch hervortreten.

In Lokka fanden wir unser Häuschen schon fertig vor; 200 Menschen hatten daran gearbeitet. Es bestand aus einem Raume zu ebener Erde und einer Veranda, beide unter gemeinsamem Dache. Die Wände waren aus Bambuslatten hergestellt, das Dach mit kleinen Bambusbrettchen, wie mit Ziegeln gedeckt. Zwei ebenfalls aus Bambus hergerichtete Gestelle dienten, mit Stroh bedeckt, als Schlafstätten; auch fehlten nicht zwei Bambusbänke und ein Tisch. Das umstehende Bild gibt einen Begriff von dieser rasch erstellten Wohnung; links vom Eingang steht ein kleines Häuschen für die Thermometer, davor der Regen-

messer; unser minahassischer Jäger Salomon ist zur Rechten der Wohnung aufgestellt.

Die Lage von Lokka ist im Grunde eine ziemlich langweilige am Abhang des Vulkans, mit nur sehr wenig ebenem Boden. Die nächste Umgebung ist von Kaffeegärten und niederem Busch eingenommen; dann folgt endlos sich dehnende



Fig. 110. Unsere Wohnung in Lokka.

Grassavannenlandschaft mit seltenen, zerstreuten Bäumen. Dafür ist das Klima angenehm und wirkt, wenn man aus der heißen Ebene kommt, sehr erfrischend. Die vom 6. bis zum 12. Oktober beobachtete Maximaltemperatur betrug 29,5 ° C; die nächtlichen Minima bewegten sich zwischen 16 und 20°. Dabei hatten wir stets heiteres, wolkenloses Wetter. Die Trockenheit war groß, so daß das feuchte und das trockene Thermometer Differenzen bis zu 10° und mehr zeigten. Etwas lästig war dagegen der Südostwind, Brubu genannt. Über Tags war er zwar meist

schwach; aber nachts steigerte er sich oft zu sturmartiger Gewalt und drohte, unsere schwache Behausung wegzureißen. Der Sturm bewegte sich dann in Wellen heran; wir zählten mehrmals drei sehr starke, aufeinander folgende, die man schon von weitem heranrauschen hörte. In diesem Bergklima gedeihen Pflanzen gemäßigter Himmelsstriche vortrefflich; schöne Rosen, wohlschmeckende Erdbeeren und Kartoffeln legen hierfür Zeugnis ab.



Fig. 111. Der Lokka-Berg von der Nordseite aus gesehen.

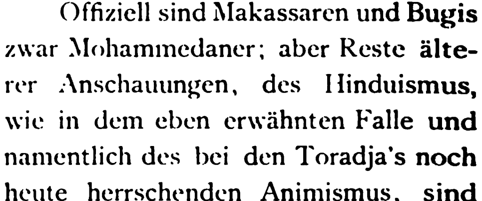
Zu beiden Seiten von Lokka erheben sich parasitische Vulkane des Hauptpiks. Der höchste ist der östliche, an dessen Fuß das Örtchen gelegen ist, der Gunung Lokka, wegen seiner oben abgestutzten Form von den Holländern die „Doodkist“, d. h. der Sarg, genannt; sein Gipfel erhebt sich etwa 280 m über Lokka. Die Flanken des Berges sind vollständig kahl und mit Gras bewachsen, wie das von der Nordseite her aufgenommene Bild zeigt, während der hufeisenförmige, meerwärts, also nach

Süden offene Krater noch etwas Wald, durchsetzt mit dornigem Brombeergebüsch, besitzt. Der Kraterboden ist mit vulkanischen Auswürflingen besäet; man sieht hier Bomben in Form großer Thränen und andere mit spiraliger Drehung (Fig. 112), welche die wirbelnde Bewegung im Auswurfsschlote erstarrend festgehalten haben.



Fig. 112. Gedrehte Bombe, ca. 2/3 nat. Gr.

Zu oberst auf dem Kraterrand befindet sich ein Opferplatz, eine von einer Trockenmauer viereckig umgebene Stelle; er soll Karaëng Lowe (d. h. der große Fürst) heilig sein, unter welchem Namen man wahrscheinlich Siwa zu verstehen hat, da er öfters unter der Form des Phallus verehrt wird. In einem nahen Kaffeewäldchen im Gowa'schen haben wir ein dem Karaëng Lowe heiliges Häuschen gesehen, in welchem ein aufrecht gestellter Holzpflock das Symbol der Verehrung darstellte.



Offiziell sind Makassaren und Bugis zwar Mohammedaner; aber Reste älterer Anschauungen, des Hinduismus, wie in dem eben erwähnten Falle und namentlich des bei den Toradja's noch heute herrschenden Animismus, sind unschwer zu finden, ja spielen zweifellos im Denken der Menge eine weit größere Rolle als die kaum verstandenen Lehren des Islam.

Vom Lokka-Berg hat man in nördlicher Richtung den Hochgipfel des Piks von Bantäeng vor sich, ein schwer zu verstehendes Bild. Man erblickt zunächst einen hohen, scheinbar quer verlaufenden Waldrücken, den wir aus später folgenden Gründen den „Brooke-Rücken" nennen; hinter ihm schaut eine gewaltige Felsenmauer hervor. Dies ist der Lompobättang oder Dickbauch, die südliche und, wie wir gleich vorwegnehmend bemerken wollen,

höchste Erhebung des ganzen Massivs; sie verdeckt die nördlich von ihr gelegene, zweithöchste Spitze, den Wawokaráëng oder Fürstenspitze, Verhältnisse, die uns erst später, bei der mühsamen Erforschung des Gebirges, wirklich klar geworden sind. Der Wawokaraëng ist in den achtziger Jahren zum ersten Mal, soweit die Literatur darüber Aufschluß gibt, von einem Europäer erstiegen worden und zwar von Professor O. Warburg aus Berlin; der Lompobattang war noch nie erklommen.

Die untere Hochwaldgrenze des Gebirgsstockes mag etwa in 13—1500 m liegen; die tieferen Regionen sind infolge der ruchlosen Raubwirtschaft der Eingeborenen kahles Grassavannenland, durchsetzt von Feldern, Kaffee- und Fruchtbaumgärten und schmalen Waldstreifen längs den Bachschluchten. Eigenartig sind die zahlreichen, den Flanken des Berges aufgesetzten, parasitischen Vulkane, wie eben der Lokka-Berg einen darstellt; die Süd- und die Ostseite des Berges sind ganz besäet mit diesen auswuchsartigen Gebilden, die stellenweise strahlenförmig gegen den Hauptgipfel zu, wie in der Windrose, angeordnet stehen.

Gleich westlich von Lokka hat ein Bach eine tiefe Schlucht eingeschnitten; ihren Boden bildet Lava, in welche das Wasser zahlreiche Strudellöcher hineingearbeitet hat. Wir haben diese Schlucht nach dem ersten Beschreiber, Professor A. Wichmann in Utrecht, „Wichmann's Klamm" getauft. Jenseits derselben erhebt sich wieder ein Parasit mit nach Südosten offenem Krater, der Kompasa.

In Wichmann's Klamm zeigten sich öfters Herden des schwarzen Macacus-Affen, M. maurus F. Cuv. Es gelang unserem Jäger, den Senior einer solchen Gesellschaft zu erlegen, ein großes, langhaariges Tier, dessen Pelz reichlich mit weißen Haaren durchsetzt war. Von höheren Säugern lebten sonst in der Umgebung von Lokka nur Hirsche und Wildschweine, die letzteren in so großer Zahl, daß die Eingeborenen gezwungen sind, alle ihre Felder durch Trockenmauern vor Verwüstung zu schützen. Das Kraterwäldchen des Lokka-Berges und die halb verwilderten Kaffeegärten der Umgebung beherbergten eine noch verhältnismäßig

reiche Vogelwelt, deren Gesang in den Morgenstunden die Luft erfüllte. Wie ein Schwarzköpfchen, kräftig und melodisch, schlug der graubrüstige Würger (Pachycephala meridionalis Bütt.), während wie leiser Buchfinkenschlag der Gesang des gelben, durch schwarzen Augenring ausgezeichneten Brillenvogels (Zosterops anomala A. B. M.) ertönte.

Mehrere neue Schlangen wurden uns hier gebracht, von denen wir eine sonderbare, unterirdisch lebende Art unserem verstorbenen Freunde, dem um die Reptilienkunde so verdienten Basler Ratsherrn Fritz Müller zu Ehren als Calamaria Mülleri haben taufen lassen. Auch seltsame Baumfrösche und Landschnecken fehlten trotz der Trockenheit nicht; ja selbst Landplanarien konnten an feuchten Orten unter Moos und Baumrinde in mehreren Arten erbeutet werden.

Unser hauptsächliches Augenmerk war aber auf den hohen Pik gerichtet, dessen steile Felsenmauer wir jeden Morgen in blauem Glanze strahlen sahen. Die große Schwierigkeit war aber die, Führer zu gewinnen, da niemand sich getrauen wollte, Fremde nach dem in hohem Grade für heilig geltenden Berge zu bringen. Alle hervorragenden Spitzen in Celebes werden nämlich, wie wir schon des öfteren erfahren, als Wohnstätten von Geistern angesehen, deren Beleidigung Unwetter und Unglück nach sich ziehen kann.

Fast täglich wurde in Lokka über die Sache verhandelt, wobei sich auch Herr Dirksen große Mühe gab, uns zu helfen. Wir erfuhren endlich von eingeborenen Jägern so viel, daß direkt von Lokka aus eine Besteigung nicht möglich sei und zwar wegen des vorgelagerten hohen Rückens; man müsse vielmehr von Südwesten her, von der Gowa'schen Seite aus, den Aufstieg unternehmen.

Nun sollen aber ohne Erlaubnis des Gouverneurs in Makassar Europäer dieses Land nicht bereisen. Der Gouverneur setzt dann den Fürsten von Gowa von der bevorstehenden Reise in Kenntnis, und dieser sendet dann weiterhin Bericht an seine Unterbeamten im Lande, daß sie für die Sicherheit des Reisenden zu wachen

hätten. Diesen ganzen Apparat von hier aus in Bewegung zu setzen, hätte aber viel Zeit erfordert. Da half uns der Regent von Bantáeng, Daeng Panáwang, der sich in Lokka aufhielt und als ächter eingeborener Grandseigneur seine Zeit mit Hirschjagd und Hahnenkämpfen zubrachte, aus der Verlegenheit. Zur Erklärung des Titels „Regent" sei hier eingeschaltet, daß die Holländer die weise Sitte haben, wenn sie ein eingeborenes Reich kassieren, d. h. unter direkte holländische Verwaltung (rechtstreeks bestuur) bringen, das frühere Fürstenhaus nicht einfach beiseite zu schieben, sondern einen tüchtigen Vertreter desselben als bezahlten Beamten unter ihrer Aufsicht weiter regieren zu lassen. Aus dem früheren Radja wird dann ein Regent. Jeder Distrikt der südcelebensischen Gouvernementslande steht unter einem solchen alten Fürstensproß als Regenten. Der Regent von Bantáeng nahm an unseren Verhandlungen öfter teil und erkärte, er sei mit dem Fürstenhaus von Gowa nahe genug verwandt, um die Verantwortung für unsere Sicherheit im Gowa'schen übernehmen zu können; er wolle uns seine vergoldete Staatslanze mit auf die Reise geben, und dieses überall bekannte Abzeichen (Tjap) seiner Person werde uns alle Wege ebnen. Er war es auch, der schließlich zwei alte Jäger bewegen konnte, uns als Führer zu dienen.

Am 13. Oktober früh marschierten wir von Lokka ab, durchschritten die oben erwähnte Schlucht und schlugen dann eine nordwestliche Richtung ein, um den vor dem Pik gelegenen, hohen Vorrücken zu umgehen. Der Pfad zieht sich zunächst nördlich um einen kleinen parasitischen Vulkan, den Lokkakeke (kleiner Lokka) herum, dessen Kraterrand seewärts weggesprengt ist und erreicht schon nach zwei kleinen Stunden am Balampatonko-Flusse die Grenze von Gowa; er führt fast stets in gleicher Meereshöhe fort.

Die Anpflanzungen sahen im Gowa'schen besser gehalten aus als im Bantáeng'schen; wir sahen schöne Kaffeehaine und Felder von Tabak, Mais, Bohnen und Reis, alle von niedrigen Mauern umschlossen, über welche beständig weggeklettert werden mußte;

teilweise versorgten künstliche offene Wasserleitungen die Anpflanzungen. Im übrigen blieb die Gegend eine Grassavannenlandschaft mit Resten von Vegetation an den vielen das Gelände durchfurchenden Wasserläufen; Baumfarne und Zingiberaceen fehlten an solchen Stellen niemals.

Ein größerer parasitischer Vulkan mit einem Dorfe an seinem Fuße, der Poróong, wurde südwärts umgangen. In der Nähe des Ortes befand sich ein Wasserplatz, wo Neugeborene gebadet und kleine Opfer hingelegt werden.

Um 12 Uhr schlugen wir in einem kleinen Wäldchen bei einem Bach unsere Hütten auf. Die Bäume schützten uns trefflich vor dem Winde, wofür sich aber gleich Moskiten, die im windigen Lokka gefehlt hatten, einstellten. Andererseits hatten wir hier Ruhe vor der in Lokka recht unangenehmen Plage durch schwarze Erdflöhe.

In Pärchen trieb sich hier häufig einer der Charaktervögel des Piks herum, der zimmtrot und braun gefärbte, weißkehlige Fliegenfänger, Rhipidura Teysmanni Bütt. Beim Spielen hält er den Schwanz wie einen Fächer ausgebreitet und läßt sich ganz aus der Nähe beobachten. Hier fanden wir auch Vertreter zweier für Celebes neuer Nacktschneckengattungen, Atopos und Philomycus. Die erstere, mit scharfem Rückenkiel versehene ist eine anatomisch sehr sonderbare Form von zweifelhafter zoologischer Verwandtschaft.

14. Oktober. Ein kurzer Marsch brachte uns nach der rings von Wald umgebenen jungen Rodung Errelompoa in ungefähr 1300 m Höhe, wo Mais, Bohnen und Erbsen gebaut wurden. Die Morgenstille wurde hier vielfach unterbrochen durch den tiefen, trommelartigen Ruf einer Waldtaube von Hühnergröße, Carpophaga Forsteni (Bp.). Es ist ein wunderbar gefärbtes Tier: Brust, Flügel und Rücken sind von leuchtend goldgrüner Farbe, auf dem Rücken mit einem Purpurton übergossen, der Kopf grau, der Unterleib schneeweiß. Wenn sie ihren dumpfen Ruf erschallen läßt, so verneigt sie sich dabei jedesmal, wie der Kuckuck einer Schwarzwälderuhr.

Der Pfad wandte sich nun in das tiefe Tal des Errelompoa-Flusses hinab, das zwischen dem eigentlichen Hochgebirge und dem vorgelagerten Brooke-Rücken liegt und weiter nach Durchschreitung des Flusses auf der rechten Talseite hinan. Bis zu etwa 1800 m Höhe blieb er vortrefflich; dann aber führte er plötzlich steil und mühsam in eine tiefe Schlucht hinunter und ebenso jäh wieder hinauf auf einen Grat. Damit hatten wir die Bergrippe gewonnen, die sich von hier an ohne Unterbrechung aufwärts schwang.

Der Wald erschien lange nicht so üppig wie etwa die feuchten Bergwälder von Nord-Celebes. Die Stämme waren wohl sehr hoch, aber wenig mächtig und die Kronen spärlich belaubt; auch die Baumfarne zeigten ein nur bescheiden entwickeltes Blätterdach, erreichten aber dafür oft eine bedeutende Höhe von 40 Fuß und mehr. Vergißmeinnicht und Veilchen fielen auf dem trockenen Waldboden auf, neben Fruchtständen von Zingiberaceen, die wie Tannenzapfen aus dem Boden sproßten und eßbare, säuerlich schmeckende, beerenartige Früchte enthielten.

Bei ungefähr 2000 m Höhe erreichten wir eine ebene Stelle im Wald, nach den Resten von Feuerstellen zu schließen, ein Halteplatz von Jägern. Es befand sich dort auch ein altes Opfergerüst. Da dieses aber bereits dem Zerfalle nahe, schlugen unsere Leute mit dem Messer Kerben in den nächsten besten Baumstamm und klemmten darin zusammengerollte Blätter fest, welche sie mit eßbaren Dingen als Opfergabe füllten. Es fiel uns auch auf, daß verwilderte Haushühner sich in der Nähe herumtrieben. Darnach fragend, erfuhren wir, es sei Sitte der Jäger, als Opfer an den Berggeist hier ein Huhn freizulassen. Der ganze Wald gilt als heilig. Wir waren daher schon am Fuße des Berges von unseren Führern gebeten worden, nicht zu schießen, um nicht den Zorn der Dämonen zu erwecken. Beim Anblick seltener Vogelarten gelang es uns aber nicht, diesen Wunsch zu erfüllen.

Während wir die Hütten errichteten, kamen zwei eingeborene Jäger heran, von sieben Hunden begleitet; sie trugen als einzige

Waffe einen starken Jagdspieß. Das Hauptwild ist hier oben die Anoa, die sie mit den Hunden stellen und dann abstechen. Den Fährten nach zu schließen, muß sie recht häufig sein; sie klettert bis auf die höchsten Felsengrate des Berges, wonach ihre Benennung als Gemsbüffel sich in der Tat rechtfertigt.

Schon tiefer unten im Wald waren wir Spuren von Jägern begegnet; wir bemerkten nämlich etwas abseits vom Pfad einen frisch aufgeschütteten Haufen von grünem Laubwerk, und als wir diese seltsame Erscheinung näher untersuchten, entdeckten wir unter den Blättern verborgen einen eben gefällten, schönen Hirsch. Daß eine Keule für unsere Küche mitging, ist leicht begreiflich.

Die Vegetation erschien hier oben schon sehr verändert. Eichen waren häufig; besonders fiel eine Art auf, deren Eicheln in unreifem Zustande karminrot waren, während sie reif wie schwarze Kirschen sich ausnahmen. Daneben traten Coniferen charakteristisch hervor, erstlich die uns wohlbekannte Dammarfichte, außerdem aber reichlich eine Art, die wir bisher in Celebes nicht gesehen, Podocarpus cupressina R. Br., ein in den höheren Bergregionen von Java bis zu den Philippinen und Neu-Guinea verbreiteter Baum.

In der Nacht setzte ein feiner Nebelregen ein; das Thermometer sank auf 12° C.

15. Oktober. Der Morgen war stark bewölkt, und es blies ein heftiger, kalter Wind uns entgegen, als wir die Besteigung fortsetzten. Der Pfad blieb zunächst noch recht ordentlich und nicht allzu steil. Mehr und mehr überdeckten sich die Stämme mit Moos, eine leicht liegende Stellung annehmend, und die Felsblöcke, von einer Flechte wie von Eisnadeln überkleidet, sahen wie bereift aus. Eine Zingiberacee mit weißen Blütenkolben bildete stellenweise dichte Bestände (Alpinia cylindrocephala K. Schf.).

Allmälig wurde der Boden felsig, und wir stiegen und kletterten auf einem steilen Grat in die Höhe. Leider umwallte uns ein dichter Nebel, der jede Aussicht verhinderte. Nach etwa 2½ Stunden

Steigens (von unserem Lagerort an gerechnet) erreichten wir eine Felsenspitze, wo unsere Führer Halt machten und uns baten, selber als die ersten hinaufzusteigen, vermutlich um den Zorn des Berggeistes von sich auf unser Haupt abzulenken; dies sei, versicherten sie, der Lompobattang. Wir befanden uns in etwa 2760 m Höhe, konnten aber des Nebels halber nicht das mindeste erkennen.



Fig. 113. Der Krater des Piks von Bantäëng vom südlichen Kraterrand aus gesehen (nach Photographieen kombiniert).

Wir sahen ein, daß für heute nichts mehr zu wollen sei und beschlossen daher, einen etwas vor dem Winde geschützten Ort zu suchen, dort unser Lager aufzuschlagen und besseres Wetter abzuwarten. Eine solche etwas ebene und durch große Felsblöcke einigermaßen beschirmte Stelle fanden wir in 2700 m Höhe am Rande eines gähnenden Abgrundes.

Der Hüttenbau bot hier große Schwierigkeiten. Einmal war geeignetes Holz spärlich, und dann waren die Kulis, der Kälte ungewohnt — das Thermometer zeigte 10° C — kaum zur Arbeit zu bewegen. Sie befanden sich in einem vollkommen schläfrigen

Zustande, wickelten sich in die Wolldecken, mit denen wir sie versehen hatten und verkrochen sich vor dem Wind in Felsenspalten. Jeder einzelne mußte gerufen und geschüttelt werden, bis er sich an die Arbeit machte.

Erst gegen Abend lichtete sich für kurze Zeit der Nebel, und die rote Sonne beleuchtete mit eins ein Bild von ungeahnter Majestät. Unsere Hütte stand am Südrand eines ungeheuren, kreisrunden Kessels von drei bis vier Kilometern Durchmesser, dem Riesenkrater des Berges. Von allen Seiten stürzen vom



Fig. 114. Die Spitze des Wawokaraëng und das „Mittelstück" von demselben Standorte aus gesehen.

Kraterrand ungeheure Felswände in den grausen Schlund hinab, am höchsten auf der Süd- und namentlich auf der Ostseite, wo die als Wawokaraëng benannte Spitze wie ein eigener Berg dem Kraterrand aufgesetzt ist. Diese Wände erreichen eine Höhe von 1000 m und mehr; ohne gerade lotrecht zu sein, sind sie doch so steil, daß keine Vegetation daran haften kann; nach unten zu lehnen sich Schutthalden an die Felswände an, das Resultat der beständig vor sich gehenden Abbröckelung des Gesteins.

Das beigegebene Bild des Kraters (Fig. 113) ist aus mehreren photographischen Aufnahmen kombiniert worden; es ist zwar im einzelnen korrekt, wird aber der Großartigkeit der Erscheinung

nicht gerecht. Ebenso ist die Spitze des Wawokaraëng nach einer für die Wiedergabe zu flauen photographischen Platte gezeichnet worden.

Wir sahen nun auch, daß die heute morgen von uns bestiegene Spitze eine Zinne des südlichen Kraterrandes darstellte und von dem nordöstlich davon aufsteigenden Wawokaraëng merklich überragt wurde. Zwischen dem letzteren und den Zinnen des südlichen Randes ist der Kraterwall tief geborsten, so daß sich dort eine breite Lücke nach Südosten öffnet. Aus dieser trennenden Kluft erhebt sich ein messerartig gestalteter Felskamm, der nach Süden und nach Norden mit schroffen Mauern abfällt. Das ist das schon von Makassar aus gesehene Mittelstück zwischen den beiden Erhebungen. Gegen Norden zu werden die Kraterränder niedriger, und im Nordwesten öffnet sich eine Schlucht, durch welche die Wasser des Kraters abfließen. Die weite Bodenfläche des Kraters erscheint, aus der großen Höhe gesehen, ziemlich eben, kahl oder mit Gras bestanden und von Wasserrinnen durchsetzt, die sich nordwestwärts senkend zu einem größeren, tief eingeschnittenen Wasserlaufe sammeln. Von irgend welcher noch bestehenden vulkanischen Tätigkeit war keine Spur zu bemerken.

Nur für kurze Zeit blieb das große Bild sichtbar; dann erhob sich von Osten her ein sturmartiger Wind, der schwere Nebelmassen durch die Felslücke im Kraterrand heranwälzte; die mit langen, weißen Bartflechten behangenen Bäume und Sträucher beugten sich ächzend vor seiner Macht; die eben noch feurig rot erglühenden Felswände hüllten sich in ein leichenartig fahles Violett und erstarben dann in dem Nebelmeere, das uns wieder umschloß.

Das Tagebuch meldet für die Nacht: Sturm, Regen, Nebel, Kälte. Wir saßen noch lange in der Hütte auf, in Decken gehüllt und frierend, da der starke Wind den Regen hineinpeitschte und besprachen das Gesehene. Wie konnte es kommen, daß Warburg, der Ersteiger des Wawokaraëng, mit keinem Worte dieses Riesenkraters in seinem Berichte Erwähnung tut, ja daß

überhaupt noch keine Kunde von einem so gewaltigen Phänomen, einem Krater von solcher Tiefe und so mächtigen Dimensionen nach Makassar gedrungen war? Wie ist es ferner zu erklären, daß der Lompobattang gar nicht der höchste Gipfel ist, wie es doch von unten her den Anschein hat oder war es am Ende gar nicht der Lompobattang gewesen, den wir bestiegen hatten? Wir erhofften vom folgenden Morgen die Lösung mancher Fragen. Minimaltemperatur 8,5° C.

16. Oktober. Früh war alles in weißgrauen Nebel gehüllt. Der Wind blies bald von Ost, bald von West und hielt die Massen in beständig wallender Bewegung. Bei strömendem Regen bestiegen wir nochmals die gestern schon beklommene Spitze, doch wieder ohne Erfolg. Unerbittlich blieb alles verhüllt. Unter Schwierigkeiten befestigten wir eine Flagge auf dem Gipfel, in der Hoffnung, später von unten auf diese Weise den erreichten Punkt erkennen zu können. Der Sturm riß sie sofort weg. Da traten unsere Führer heran mit der Versicherung, der Berg sei zornig, weil wir im Walde geschossen hätten; wir sollten von unserem Vorhaben abstehen. Da der Regen den ganzen Morgen hindurch andauerte und kein trockenes Holz und Moos mehr für die Feuer zu finden war, mußten wir nachgeben und erteilten Befehl zum Abbruch des Lagers, in der festen Absicht, bei besserem Wetter auf's neue unser Glück zu versuchen. Gegen 12 Uhr brachen wir auf, immer noch im Regen und erreichten um ½5 Uhr wieder Errelompoa, wo wir übernachteten, um am folgenden Tag nach Lokka zurückzukehren.

Die nächste Zeit brachten wir wieder auf unserer Station mit naturwissenschaftlicher Arbeit zu, dabei immerfort weitere Erkundigungen über das Gebirge einziehend. Wir hatten bei unserem letzten Besuch des Berges gesehen, daß der Wawokaraëng die von uns bestiegene und von den Führern als Lompobattang bezeichnete Spitze deutlich überragte. Unser Plan ging nun dahin, den Wawokaraëng zu besteigen, woraus wir uns eine weitere Einsicht in den Bau des Gebirgsstockes versprachen. Es wurde uns versichert, diese Besteigung müsse von Norden her unter-

nommen werden, und so blieb uns nichts übrig, als den Vulkan ostwärts zu umschreiten, um an den Nordabhang zu gelangen.

Am 25. Oktober traten wir die zweite Reise an, dieses Mal in nordöstlicher Richtung. Leise ansteigend umschritten wir den Lokka-Berg auf seiner Nordseite, immerzu durch offene Graslandschaft, besäet mit parasitischen Vulkanen. Nach zwei Stunden erreichten wir Kampong Batu, einen mit starken, fast doppelt mannshohen Mauern umgebenen Trocknungs- und Aufbewahrungsort für Kaffee. Die umliegenden Kaffeegärten schienen indessen im Absterben begriffen zu sein; wir sahen sogar eine Umzäunung aus gefällten Kaffeestämmchen hergestellt.

Eine weitere Stunde durch welliges Grasland brachte uns nach dem Örtchen Papepékan, zwischen zwei Vulkanen 1360 m hoch gelegen. Nun öffnete sich vor uns ein über 400 m tiefer Flußgraben, auf dessen jenseitigem Plateau wieder eine Reihe parasitischer Vulkane erschien, unter denen der malerische Mapung besonders hervorragte. Steile, bewaldete Bergrücken zogen sich gegen das Hochgebirge hinauf.

Der Abstieg in den Graben war mühsam; unten schäumte der Bialowe-Fluß über mächtige Rollblöcke zu Tal. An seinem Ufer, unfern vom Dörfchen Djambi, brachten wir die Nacht zu, hier nur noch auf etwas über 900 m Meereshöhe.

26. Oktober. Zunächst war der jenseitige Rand des Flußtals zu ersteigen und die Schlucht eines Nebenflüßchens zu durchschreiten, worauf weniger coupiertes Gelände folgte. Das Dörfchen Labo liegt sogar auf ziemlich ebenem Grund, umgeben von Kaffeegärten, die gerade jetzt in voller schneeweißer Blütenpracht standen. Die Aussicht ist hier ungemein grandios und weit freier als bei Lokka. Westwärts genießt man einen schönen Blick nach den Bergen, aber viel reicher noch ist die weite Aussicht auf die östliche, hügelbegrenzte Ebene, das Meer und die Insel Saleyer. Labo würde sich vermutlich gut zu einer Erholungsstation eignen.

Der Bialo, ein starker Gebirgsbach mit klarem, schäumendem Wasser bildet hier wieder die Grenze zwischen Gouvernements-

gebiet und Gowa. Die jenseitige Steilhalde des Flußtales ersteigend, erreicht man den ersten Gowa'schen Ort, Boronrapoa. Es ist kein eigentliches Dorf, sondern ein sogenannter Passar-(Markt) Platz, wo in bestimmten Zeitabschnitten, alle 5 oder 14 Tage, die Leute der Umgegend zusammenkommen, um ihre Waaren zu verkaufen oder zu vertauschen. Reihenweise stehen kleine Meßbuden da, und ein eingehegter Platz für Hahnenkämpfe darf dabei nicht fehlen. Heute stand alles leer, da nicht Markttag war.

An einem nahen Bache schlugen wir um 2 Uhr die Hütten auf.

27. Oktober. Die Wanderung um den Gebirgsstock würde eine sehr genußreiche sein, wenn nicht die Flanken des Berges von so vielen und tiefen Wasserrunsen durchfurcht wären, welche ein beständiges Hinab- und Hinaufsteigen notwendig machten. Namentlich am heutigen Tage folgte Tal auf Tal. Wald fehlte durchaus, und die Hitze steigerte sich an den kahlen Steilwänden fast unerträglich. Mehrmals kehrte die seltsame Erscheinung wieder, daß breitere Täler von einer Reihe radiär gegen den Hauptberg gerichteter, parasitischer Vulkane eingenommen und auf diese Weise geteilt wurden. Wir verzichten auf eine Wiedergabe der vielen Fluß- und Bachnamen; die wichtigsten sind auf unserem Kärtchen eingetragen.

Öfters begegneten wir schön bebauten Kulturflecken und Dörfchen in tiefen Tälern und Kesseln; der bedeutendste Ort war der Marktfleck Kawaija. Beim Flusse Balantiëng überschritten wir auf's neue die Grenze von Gowa und des holländischen Regierungsgebietes, welche beide um den Pik herum auf's wunderlichste ineinandergreifen, fast wie die Finger zweier zusammengefalteter Hände.

An der linken Wand des genannten Flußtales stiegen wir auf einem gratartigen Rücken hinan und übernachteten beim Örtchen Kalimbu in einer Höhe von gegen 1400 m. Da wir uns nun dem Hochgebirge wieder näherten, kamen abends unsere Führer mit der dringenden Bitte zu uns, wir sollten von morgen an nicht mehr schießen und dem Berge keine Steine mehr ent-

nehmen; Pflanzen dürften wir dagegen sammeln; wir hätten ja am Lompobattang erfahren, wie der Berg uns gestraft habe. Wir versprachen darauf einzugehen und haben es auch gehalten.

Glücklicherweise gelang es noch, in der Nacht ein großes Wildschwein zu erlegen, das uns für die folgenden Tage mit Fleisch versorgte. Minimaltemperatur 14° C.

28. Oktober. Wir traten nunmehr in den Hochwald des Gebirges ein, einen dichten Forst von hohen, aber nicht sehr starken Stämmen; die Sonne beschien nur spärlich den Waldboden. Eine ganze Reihe steiler Bachschluchten mußten passiert werden. Nach Überschreitung eines kräftigen Waldrückens tat sich vor uns ein großer Kulturkessel auf, von Hochwald umsäumt. Hier lag das Dörfchen Tasosso in etwa 1580 m Höhe. Die guten Häuser deuteten auf Wohlhabenheit der Bevölkerung hin; vor mehreren waren große Gerüste errichtet, um Maiskolben an der Sonne zu trocknen; auch sahen wir Pflanzungen von Kartoffeln, Bohnen und Bergreis.

Der Wawokaraëng, an dessen Nordfuß wir uns nunmehr befanden, erschien von hier aus als kurzer, plumper Rücken, nicht als Spitze. Wir erfuhren, daß der Berg von Eingeborenen viel bestiegen werde; zuweilen zögen in einer Woche drei Partieen hinauf, um oben Opfer zu bringen. Der Berg spielt also offenbar eine verwandte Rolle, wie auf Ceylon der Adam's Pik mit der berühmten Fußmarke. Unserem Zuge schloß sich hier ein altes Männchen an, das eine Art von Bergpriester oder Hüter des Berges zu sein schien.

Auf's neue umfing uns Hochwald mit moosbedeckten Stämmen. Das Steilufer eines kleinen Waldbaches war von prächtigen Farnen, zwei Lomaria-Arten, so dicht überzogen, daß es aussah wie ein herabstürzender Wasserfall. Die jungen Wedel prangten in frischem Kirschrot und brachten einen herrlichen Farbenton in die grüne Kaskade.

In etwa 1700 m Höhe schlugen wir die Hütte für die Nacht. Mehrere seltene und neue Vogelarten wurden hier beobachtet; wir blieben aber dem Versprechen treu, nicht zu schießen.

29. Oktober. Um Viertel vor 6 Uhr erglänzten plötzlich die Baumwipfel in rotem Licht, um bald wieder zu erblassen, worauf dann der Sonnenaufgang erfolgte; es war offenbar eine Art von Alpenglühen gewesen.

Wir begannen nun die eigentliche Besteigung des Wawokaraëng, anfangs auf gutem, nicht sehr steilem Bergpfad durch



Fig. 115. Lomaria Patersoni Spreng. und L. capensis Willd., Rasen bildend.

ziemlich lockeren Wald mit wenig Unterholz. Alle Stämme waren von einem fußdicken Polster von Moosen, wie von schwerem Winterpelz, eingehüllt; von der Sonne bestrahlt, leuchteten sie auf wie grüngoldene Säulen eines Palastes.

Im großen ganzen folgten wir einem Grate; höher oben wurde der Berg turmartig steil und felsig, so daß stellenweise etwas geklettert werden mußte.

Moos überzog hier den Boden in solchen Massen, daß es zuweilen von Felsblock zu Felsblock eigentliche Brücken, wie

Schneebrücken im Hochgebirge, bildete; an solchen Stellen brach man öfters bis zum Knie, ja bis zur Hüfte ein. Auf diesen Moosrasen blühten in Menge glänzend blaue, großglockige Gentianen, so blau wie irgend eine in unseren Alpen (G. lateriflora Hemsl.).

Etwas unterhalb vom Gipfel befand sich ein kleines Sodbrünnchen und dabei ein Opfergerüst mit Gaben. Unser Bergpriester erbat sich ein silbernes Halbguldenstück, murmelte ein Gebet und warf es in's Wasser, ihm nachschauend, bis es auf dem Grunde angekommen war. Es genießt hier oben auch ein Felsblock Verehrung, der von weitem wie ein Pferd oder wie ein Ochse aussieht; er trägt ein Halsband von Rotang, und jeder Vorübergehende entnimmt seiner Oberfläche ein Büschelchen Moos, das er sorgsam zu sich steckt. Der Block ist daher zum Teil schon ganz rein gescheuert.

Auf dem Gipfel selbst ist wiederum ein Opferplatz. Im Kreis gestellte Steine umgeben zwei lose Felsstücke; man opfert hier Tabak, Betel und andere Kleinigkeiten. Es ist eine merkwürdige Analogie, daß in gleicher Weise, wie seltene und altmodische Tier- und Pflanzenarten vor der alles vernichtenden Kultur sich nur in den Bergwäldern erhalten können, so auch das alte Heidentum vor den Wellen des Islam sich in solche unwirtliche Höhen zurückgezogen hat.

Vom Gipfel aus hat man keine oder wenig Aussicht, da er rings von Buschwerk umgeben ist; auch stellt er keine scharfe Spitze, sondern einen Rücken dar. Einem kleinen Pfade folgend, gelangt man aber bald zu einem Felsabsturz, der gegen einen gewaltigen, dichtbewaldeten Graben steil abfällt. Was wir hier sahen, überraschte uns außerordentlich. Als südwestliche Begrenzung dieses Grabens erschien eine gewaltige, starre, zackige Felsenmauer, deren höchster Teil, wie die Beobachtung mit dem Horizontalglas ergab, deutlich, wenn auch nicht viel den Wawokaraëng überragte. Unser Bild (Fig. 116) gibt den Blick auf diese wilde Felsenmauer wieder. Das ist der Lompobáttang, aber nicht etwa die Spitze am Hauptkraterrand, welche wir früher in gutem

Glauben als solchen bestiegen hatten. Der eigentliche Lompobattang, die höchste Erhebung des ganzen Gebirgsstockes bildet vielmehr eine vom Hauptkraterrand südwärts ausgehende Felsrippe. Diese bildet den südwestlichen Abschluß des tiefen Grabens, in den wir jetzt hineinblickten und dessen nordöstliche Begrenzung durch den Wawokaraëng und die von ihm ausgehenden Berg-



Fig. 116. Die Felsmauer des Lompobattang von der Spitze des Wawokaraëng aus gesehen.

rippen hergestellt wird. Die beiden Kämme sind durch das früher beschriebene „Mittelstück" am Hauptkraterrand verbunden. Aus dem Grunde des weiten und tiefen Waldkessels ragte ein niedrigerer Vulkan mit hufeisenförmigem, meerwärts offenem Krater auf, aus dessen weggebrochenem Randteil ein erstarrter Lavastrom talwärts sich verfolgen ließ.

Dieser große Südostgraben des Gebirgsstockes ist es, welcher von Warburg als der zersprengte, südostwärts geöffnete Krater des Berges aufgefaßt worden ist. Wir haben ihn daher in unserem

geographischen Werke zur Unterscheidung von dem kreisrunden „Hauptkrater" als „Warburg's Krater" bezeichnet, indem auch wir vermuten, daß er einen alten, stark erodierten Krater darstelle. Der Hauptkrater, dessen Warburg nicht ansichtig wurde, kann vom Wawokaraëng aus nur gesehen werden, wenn man von der Spitze aus durch Buschwerk an seinen Rand hinausklettert, wo man dann in die gräßliche Tiefe hinunter schauen kann.

Mit dem Siedethermometer bestimmten wir die Höhe des Gipfels auf 2900 m. Wir haben früher 2865 m angegeben, da uns gleichzeitige Beobachtungen im Meeresniveau gefehlt hatten. Infolge einer auf der letzten Reise ausgeführten Reihe von Oktoberbestimmungen sehen wir uns zu dieser kleinen Änderung veranlaßt. Die neueste Beschreibung des Reiches Gowa durch van Marle gibt für den Wawokaraëng 3042 m an, nach Messungen von unten, was jedenfalls zu viel ist. Auch wird dort der Lompobattang mit 2766 m an den Kraterrand verlegt. Das ist aber nicht der Lompobattang, sondern die früher von uns bestiegene und ebenfalls zu 2760 m bestimmte Spitze. Über die Höhe des wahren Lompobattang später.

In der Sonne wurde es auf dem Gipfel empfindlich heiß, so daß man sich gerne in den Schatten zurückzog. Mit Ausnahme der auf einem freien Fleck befindlichen Opferstelle überkleidet ihn niederer Wald und Buschwerk. Rotgelb behaarte Eichen, Coniferen (Podocarpus cupressina R. Br. und eine Varietät von Taxus baccata L., wobei zu bemerken, daß dies das südöstlichste Vorkommen unserer Eibe darstellt), ein Bäumchen aus der Familie des Tees, der Gattung Eurya angehörig (E. adenocephala Warb.) mit karminroten Blüten, Styphelia suaveolens (Hook.) Warb., eine Epacridacee, ein kleinblättriger Strauch mit weißen Blüten, Ericaceensträucher mit in der Jugend frisch kirschroten Blättern und Baumfarne, worunter die herrliche Alsophila Warburgii Christ, bildeten die Hauptbestandteile des Gipfelwaldes.

An Blüten war hier oben kein Mangel. Neben der Gentiane gedieh ein Rhododendron-Strauch mit alpenrosenroten Blüten (Rh. brachyanthera Warb.), ein kleiner Alpen-Ranunkel (R. Sarasi-

norum Warb.) mit gelben, außen purpurnen Blüten, Potentillen (P. leuconota Don.) mit reizend silberhaarigen Blättern, Knöteriche, ein großblütiges, leuchtend gelbes Hypericum (H. javanicum Bl.), Cruciferen, Compositen, rotblühende Brombeersträucher (Rubus culminicola Warb.) usw., eine Fülle heimatlicher Gestalten.

Ein rot- und gelbblütiger Loranth (L. Sarasinorum Warb.) schmückte da und dort eine Baumkrone. Farnkräuter fanden sich gleichfalls in großer Mannigfaltigkeit, teils bekannte Gipfelformen der hohen Vulkane und Gebirge der Sunda-Inseln und Philippinen, teils neue eigene Arten. Unter den bekannten sei nur die mit kurzen Fiedern versehene Gleichenia vestita Bl. erwähnt, weil sie hier oben ganze Rasen bildete. Auffallend war die rost- oder goldenrote Behaarung vieler Farne dieser Hochregion. Polypodium intromissum Christ und Friderici et Pauli Christ, zwei neue Arten, waren beide mit einem langen Haarkleid angetan, am schönsten Polypodium mollicomum Nees und Bl., das bei schrägem Licht goldbraun aufleuchtete. Im Gegensatz zu den Bergen von Nord-Celebes spielten Pandaneen und Nepenthes-Arten nur eine untergeordnete Rolle.

Auffallend waren die vielen Fliegen, die den Gipfel bewohnten. Auch an Vögeln fehlte es nicht, und es war merkwürdig genug, einen Papagei, den herrlich gefärbten, mit zwei langen fahnentragenden Schwanzfedern versehenen Prioniturus platurus (Vieill.), neben Alpenrosen und Gentianen zu sehen.

Den Gipfel hatten wir um 9 Uhr 45 Minuten erreicht gehabt und traten um 2 Uhr den Rückweg an, da Nebel uns einzuschließen begann. Vorher wurde noch ein Steinmännchen errichtet und eine fröhlich geleerte Sektflasche mit dem Datum unserer Besteigung hineingetan. Alle unsere Begleiter halfen bereitwillig am Bau mit und wetteiferten im Heranschleppen von Steinen; war es doch nach ihrer Auffassung offenbar, daß wir einen Altar für die Geister des Berges errichteten.

Wir hatten am Morgen Auftrag gegeben, unsere Hütte etwa zwei Stunden unterhalb des Gipfels aufzuschlagen und fanden sie dort auch beim Abstieg auf ebenem Boden mitten im herrlichsten

Walde fertig hergestellt vor. Sie war dieses Mal besonders zierlich gebaut, denn zum Decken der Seitenwände waren die prächtigen, über einen Meter langen, harten und glänzenden Blätter des Vogelnestfarnes, Asplenium nidus L., verwandt worden, der hier in gewaltigen Exemplaren auf lebenden oder toten Bäumen epiphytisch wuchs. Auch die Hütten der Träger waren sämtlich mit diesem edlen Material gedeckt.

Wir brauchten uns nun auch nicht mehr um das Schießverbot zu kümmern, da ja die Besteigung glücklich hinter uns lag und erbeuteten einen olivengelben und graubraunen, neuen Würger mit scharlachroten Augen, Pachycephala bonthaina M. & Wg., und eine in ähnliche Waldfarbentöne gekleidete kleine Sylviide, Cryptolopha Sarasinorum M. & Wg.

Abends ließen wir die Führer kommen, um über den weiteren Reiseplan zu reden. Da wir nun zu unserem Leidwesen erfahren hatten, daß wir den eigentlichen Lompobattang bei unserer ersten Reise gar nicht erreicht hatten und daß dieser letztere den Wawokaraëng an Höhe noch überragte, wünschten wir, auch diese Besteigung noch zu unternehmen. Unsere Führer erklärten, von hier aus sei dies ganz unmöglich, so wenig weit die beiden Berge auch voneinander entfernt seien, denn kein Mensch könne die trennenden Felsabstürze überwinden, eine Behauptung, die zweifellos richtig war. Das einzige sei, wenn wir dies denn absolut so haben wollten, daß wir unsere Reise um den Bergstock herum fortsetzten und wiederum von demselben Örtchen Errelompoa aus, wie das letzte Mal, den Versuch machten, die Lompobattang-Rippe zu erklimmen. Sie schätzten die Dauer der Reise von hier aus auf etwa sechs Tage. Wir beschlossen, diesen Rat zu befolgen. Minimaltemperatur der Nacht 11° C, Meereshöhe 2100 m.

30. Oktober. Auf demselben Pfade, auf dem wir gekommen, stiegen wir nach Tasosso hinunter und setzten dann unsere Reise in nördlicher Richtung fort, eine ausgedehnte, sanft geneigte Fläche hinabsteigend. Vor uns im Norden erhob sich ein nach Schätzung etwa 2000 m hohes, als Bowonglangi uns be-

zeichnetes Gebirge, dessen Gehänge sich mit denen unseres Berges in sanft geschwungenem Sattel zu verbinden schienen. (Siehe dessen Besteigung Seite 243.)

Unweit Tasosso bemerkten wir einen Basaltblock von wunderbarer Form, im Kleinen ein Gebirge mit Zacken, Kämmen und Tälern darstellend, offenbar ein Produkt der Verwitterung. Der Fels muß auch den Eingeborenen als merkwürdig auffallen, denn es befand sich davor ein Opfertischchen, einen Stein mit hingelegten Gaben überdeckend.

Die weite, leicht wellige Fläche war von Häusern und Feldern überstreut; in den tieferen Lagen begann in größerem Maßstab nasse Reiskultur (Sawahs), und die Dörfchen, so Lembagna, trugen eine gewisse Behäbigkeit zur Schau. Die sanft geneigte Hochebene wird in südnördlicher Richtung von einem tiefen Cañon durchschnitten, in welchem der Buntulang-Fluß nach Manipi läuft; weiterhin wendet er sich dann der Ostküste zu. Die obere Breite dieses eingeschnittenen Flußtales ist sehr beträchtlich; die Tiefe betrug an der Stelle, wo wir in dasselbe hinabstiegen, unweit südlich von Manipi, gegen 150 m. Steile Halden führten zum Fluß hinunter, an dessen Ufer wir übernachteten, hier nur noch in etwa 780 m Meereshöhe. Im übrigen sind auf der Nordseite des Piks die lästigen Radiärrunsen viel seltener als an den anderen Gehängen, und ebenso sind hier die parasitischen Vulkane recht spärlich gesäet.

31. Oktober. Früh bei Tagesanbruch weckte uns eine Visite von zwei vornehmen eingeborenen Frauen, in Begleitung von einigen Männern. Die eine hielt eine längere Rede und übergab uns einen Bambus, gefüllt mit weißer, fetter Büffelmilch. Noch halb im Schlaf brachten wir einige passende Redensarten vor. Der Genuß der Milch ist uns aber nicht besonders gut bekommen.

Zunächst wurde nun die linke Wand des Flußtales erstiegen; dann folgte ebenere Reislandschaft, in der das Dörfchen Kaluwarrang lag. Nach Überschreitung des Maminko-Flusses befanden wir uns auf's neue im Reiche Gowa.

Nun wandten wir uns in westlicher Richtung steil aufwärts, kahle Rippen des Hauptstockes hinan durch eine sonnenbestrahlte, schattenlose Savannenlandschaft mit wenigen in feuchteren Bachschluchten ausgesparten Waldresten. Höher steigend, traten wir wieder in den zusammenhängenden Hochwald des Berges ein und errichteten bei 1550 m unsere Hütten für die Nacht. Um 3 Uhr brach ein gewaltiges Gewitter mit tropischem Regen aus; der Blitz schlug ganz nahe von uns in einen Baum, worauf ein Schwarm aufgeschreckter Papageien laut kreischend hin und her schwirrte und dann das Weite suchte. Malia grata Schl., ein olivengrün und gelber Vogel von Amselgröße, zu den Timeliden gehörig, war hier recht häufig; vor unseren Reisen war nur ein einziges Exemplar nach Leiden gekommen. Sie lebt in kleinen Familien, ist durchaus nicht scheu und nährt sich von Insekten, die sie, wie ein Specht an den Stämmen klebend, im Holze sucht. Ihr laut durchdringender Ruf: „zihe, zihe" belebt den stillen Bergwald; daneben hat sie noch einen tiefen, amselartigen Schlag. Einer neuen Varietät dieser Art waren wir schon auf den Bergen von Nord-Celebes begegnet.

Um 5 Uhr wurde das Wetter wieder hell. Ein lautes Concert von Baumfröschen hielt uns in der Nacht noch lange wach.

1. November. Ein strahlend heller Morgen folgte auf das gestrige Gewitter. Auf vortrefflichem Pfade durchschritten wir in südwestlicher Richtung den Hochwald, in welchem Cikaden, ähnlich wie nachts die Frösche, lärmende Concerte aufführten; weiterhin folgten ausgedehnte Grasflächen mit schönen Gebirgsaussichten.

Mühsam wurde die Wanderung erst, als wir die Westseite des Gebirgsstockes erreichten, weil hier eine Reihe gewaltiger Flußschluchten und Kessel den Berg durchfurchen und ein beständiges Hinauf- und Hinuntersteigen notwendig machen. In diese Schluchten stürzen sich zuweilen Nebenflüsse mit hohen, staubbachartigen Fällen, so der Katapala in den tiefen Cañon des Manapa. Auf diesen folgte bald ein weiteres Tal, in dessen Sohle ein Fluß sich ein tiefes Bett zwischen senkrechten Wänden

eingeschnitten hatte. Eine schwanke Bambusbrücke führte hoch über das schäumende Wasser; sie bestand aus einigen langen, mit Rotang zusammengebundenen Bambusstangen, die nicht stark genug waren, zwei Menschen zugleich zu tragen. Wir waren hier wieder bis auf etwa 750 m Meereshöhe hinabgestiegen.

Es ist uns nicht möglich gewesen, bei unserer raschen Wanderung Klarheit über die Configuration dieser vielzerrissenen Gegend zu gewinnen und auch nicht mit Sicherheit zu ermitteln, welcher der vielen tief eingefressenen Flüsse den Ausfluß des Hauptkraters darstellte. Alle Wasserläufe dieser Gegend vereinigen sich zu dem dicht südlich von Makassar mündenden großen Gowa- oder Berang-Flusse.

Von der Bambusbrücke an ging es wieder steil nach oben, worauf wir in ein von Reisfeldern eingenommenes Tal einbogen, in welchem der kleine Ort Erreúlo lag. Da Regen ausbrach, suchten wir für die Nacht in einem Hause Unterkunft, die uns auch gerne gewährt wurde. Abends füllte es sich mit Neugierigen dicht an.

2. November. Da unser Reisvorrat ergänzt werden mußte und auch wir das Bedürfnis nach einem Ruhetage hatten, so beschlossen wir, heute nur einen ganz kurzen Marsch bis zum nächsten schönen Waldfleck zu machen und dort zu übernachten.

Erreúlo (Raulo) liegt am Ausgang einer düsteren Waldschlucht in einem kesselförmigen Tale, das vielleicht ein altes Seebecken darstellt. Wie ein breiter, grüner Strom folgen die Reisfelder dem Flusse; sie sind gut bewässert und gegen die Plünderung durch Vögel auf eine ingeniöse Weise geschützt.

Ein langer und dicker, hohler, senkrecht gestellter Bambus ist in der Nähe seines unteren Endes an einer drehbaren, über kreuzweise gestellte Stöcke gelegten, horizontalen Axe befestigt und unten mit einem Stein beschwert. In das obere Ende wird Wasser geleitet. Ist der Bambus voll, so kippt er um und entleert sein Wasser. Infolge seiner Beschwerung durch einen Stein

schlägt der leere Bambus wieder mit Wucht zurück und stößt dabei mit seinem unteren Ende auf eine Querstange. Von dieser geht ein System von Rotangseilen aus, welches über ein ganzes Reisfeld hin ausgespannt ist und durch den Stoß angezogen, eine Menge Klappern und Schreckfiguren in Bewegung setzt, welche die Reisdiebe verscheuchen.

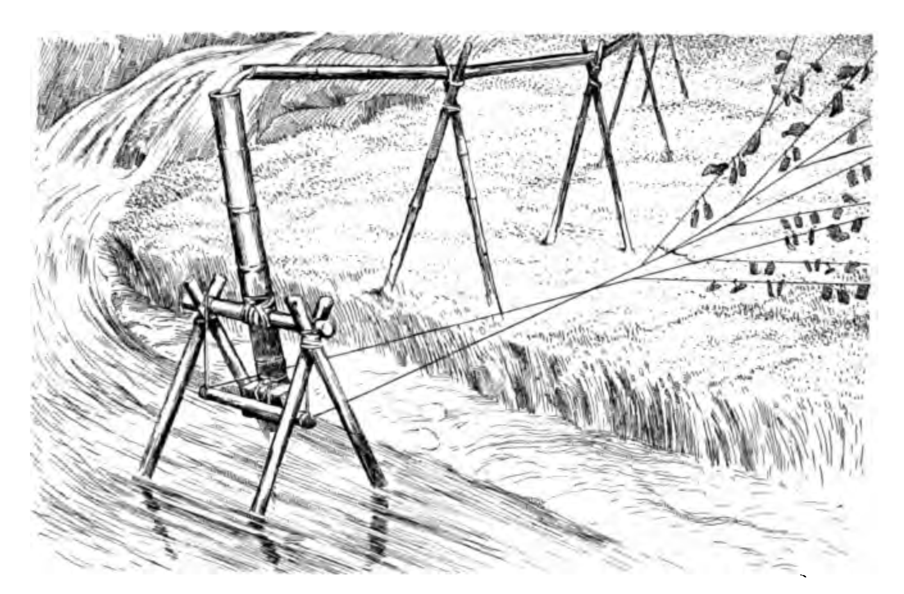


Fig. 117. Automatische Vorrichtung zum Verscheuchen der Reisvögel.

Auf der linken Talseite stiegen wir zwei Stunden lang hinauf und schlugen bei 1500 m im Walde unser Lager auf. Die Malia war hier wieder häufig, daneben auch eine Abart des merkwürdigen, düster waldbraun gefärbten Honigfressers, den wir früher in Nord-Celebes entdeckt hatten, einer Gattung angehörig, welche Papuasien und Celebes eigentümlich ist, Melilestes celebensis meridionalis M. & Wg.

3. November. Von hier an führte unser Pfad längs Abhängen im Walde unausgesetzt durch Bachschluchten auf und ab, eine mühsame Wanderung, da er sehr schlecht und von glattem Wurzelwerk übersponnen war. Blutegel machten sich hier lästig

bemerklich, während sie sonst am Pik keine große Rolle, auch nach Regen nicht, spielen, ein angenehmer Unterschied gegenüber den nordcelebensischen Bergen.

In 3½ Stunden hatten wir Errelompoa wieder erreicht, den Ausgangspunkt unseres ersten Versuches, den Lompobattang zu ersteigen. Damit hatten wir nun den ganzen Gebirgsstock umschritten. Wir übernachteten in demselben Häuschen wie früher bei einer alten Frau, die wir mit einigen Stücken Seife glücklich machten; sie fragte, ob unser Sodawasser Seifenwasser sei, daß es so schäume und bat um eine Flasche.

Da wir am Vorabend einer zweiten Lompobattang-Besteigung standen, so blickten wir nicht ohne Sorge auf die schweren Nebelmassen, welche die Hochgebirgsregion umhüllten. Abends tauchte plötzlich, von der Sonne glühend rot erleuchtet, die Felsenmauer des Lompobattang aus den Wolken auf, ein rein alpines Bild.

4. November. Wir brachen um 6 Uhr auf und erreichten in 4½ Stunden unseren früheren, in 2700 m Höhe gelegenen Hüttenort am Kraterrand, wo wir auf's neue für die Nacht unser Lager aufschlugen, um dann am anderen Tag in aller Frühe den Gipfel zu gewinnen. Da der Nebel nicht sehr dicht war und zuweilen verschwand, konnten wir manches erkennen, was uns früher verborgen geblieben war.

So sahen wir, daß unsere Hütte auf einem wenig breiten Grate stand zwischen dem oben beschriebenen Hauptkrater des Berges und gewaltigen, nach Süden abstürzenden Felswänden. Man schaute hier in ein mächtiges Waldbecken hinab, dessen östliche Begrenzung durch die vom Hauptkraterrand aus fast rein südwärts ziehende Hochmauer des Lompobattang gebildet war, während in südlicher Richtung mit schroffen Felswänden der „Brooke-Rücken“ sich erhob; nach Südosten und Südwesten war dieser Kessel offen.

Sir James Brooke, der spätere Radja von Sarawak, hatte im Jahre 1839 als der erste Europäer versucht, den Lompobattang zu besteigen. Er ging von Lokka aus direkt auf den Berg los und glaubte, auch noch am selben Tage die höchste Spitze er-



reicht zu haben, da Nebel ihm jeden Ausblick benahm. Aus der Beschreibung seiner Route und seiner Höhenangabe von 2484 m geht aber zwingend hervor, daß er blos auf den Rücken gelangt ist, den wir, wie auch den erwähnten Waldkessel, mit seinem Namen belegt haben. Es ist möglich, daß dieser Brooke-Kessel, ebenso wie Warburg's Krater, einen alten, durch Erosion veränderten Krater darstellt, worüber nähere Untersuchungen anzustellen wären.

Um unsere Hütte trieb sich in kleinen Flügen die Celebes-Amsel, Merula celebensis Bütt., herum, ein olivenbrauner Vogel mit rostrotem Bauch und gelbem Schnabel, im Jugendkleid gefleckt wie eine Drossel, ein ächtes Gebirgstier. Von Käfern hatten wir am ganzen Pik zahlreiche neue Arten gefunden; in der Hochregion waren namentlich sonderbare im Moose lebende Rüsselkäfer häufig. Auch an Regenwürmern fehlte es hier oben nicht; mehrere zierlich violett gefärbte Amyntas-Arten versteckten sich in den Moospolstern. Am meisten fiel uns auf, daß unter Moos und Rinde in dieser unwirtlichen Region noch eine ganze Reihe der so empfindlichen Landplanarien lebten; es waren teilweise große und schöne Arten, meist der Gattung Cotyloplana angehörig. Auch Landblutegel wurden noch vereinzelt angetroffen.

Die Seitenwände unserer Hütte wurden aus Mangel an anderem geeignetem Laubwerk mit den Wedeln eines in Menge wachsenden Baumfarns gedeckt. Es war eine prächtige Form, die in der Gedrungenheit ihres Baues und dem rostroten Überzug von gekräuselten Haaren und Schuppen einen entschieden alpinen Habitus zur Schau trug; Dr. H. Christ hat sie später als eine neue Cyathea beschrieben. Wir bemerkten, daß von den Eingeborenen eine herrliche Doldenpflanze mit prächtig karminroten Blattstengeln und weißen Blüten, Didiscus celebicus Hemsl., überall, wo sie sie sahen, ausgerissen und, wie sie sagten, zu medicinischen Zwecken mitgenommen wurde. Dieser Schmuck des Gebirges, ein wahres „Edelrot“, dürfte auf diese Weise in seiner Existenz gefährdet sein, ähnlich wie etwa bei uns das Edelweiß. Von der australischen

Gattung Didiscus haben wir in Celebes noch drei weitere, sämtlich neue Arten gefunden, eine auf dem Maros-Pik, eine auf dem Bowonglangi und eine auf dem Poanáa-Gebirge in Central-Celebes. — Die Nacht war sehr kalt; das Thermometer sank auf 5° C.

5. November. Noch vor Aufgang der Sonne brachen wir auf, da es galt, möglichst frühe den Gipfel zu erreichen, weil gewöhnlich schon nach 9 Uhr Nebel heranzogen. Eine Besteigung in der Nacht durften wir als zu gefährlich nicht riskieren. Zunächst erklommen wir wieder die Spitze, die uns früher fälschlich als Lompobattang bezeichnet worden war. Um nun von dieser aus die nächst östliche Kraterspitze zu erreichen, von der dann der eigentliche Lompobattang-Kamm südwärts sich abzweigt, hat man eine mühsame und etwas ungemütliche Partie zu überwinden. Der die beiden Kraterrandspitzen verbindende Felskamm ist nämlich wegen seiner Steilheit nicht zu begehen, und so ist man gezwungen, ein Stück weit in den Brooke-Kessel hinab- und hierauf auf's neue hinaufzuklettern. Es finden sich hier einige bedenkliche, durch Vegetation verdeckte Felsabstürze, so daß wir zukünftigen Besteigern, wenn sie nicht schwindelfrei sein sollten, raten würden, diese Stelle am Seile zu passieren. Zwei Bäume fielen hier besonders auf, der eine mit oberseits dunkel saftgrünen, unterseits zimmtbraunen Blättern und weißgelben Blüten (Saurauja cinnamomea Warb.), ein höchst ornamentales Gewächs, der andere mit rein weißen Blumen und goldbraun umhüllten Blättern.

Sobald die zweite Kraterrandspitze gewonnen ist, ist die wesentliche Schwierigkeit überwunden. Der Lompobattang setzt sich dann als langer Rücken in südlicher Richtung fort. Sein zackiger Kamm kann begangen werden, wenn auch nicht ganz ohne Anstrengung; er besteht aus großen Felsblöcken, welche wie Cyklopenmauern übereinander getürmt sind; die Lücken zwischen den Blöcken werden durch Moospolster für den Fuß trügerisch verdeckt.

Der ganze Wald des Lompobattang-Rückens ist bis weit hinab durch einen Waldbrand vernichtet worden. Dieses Ereignis geschah am 31. Oktober 1889, wie wir durch Professor A. Wichmann, der zufällig damals in Lokka war, wissen. Die verkohlten Stämme standen teilweise noch aufrecht, bei der leisesten Berührung zu Boden fallend, teils lagen sie als unbequeme Marschhindernisse kreuz und quer über die Felsblöcke hin. Nur wenige Bäume und Sträucher, meist Eichen (Quercus Havilandi Stapf), haben die Katastrophe überdauert und bilden noch kleine Wäldchen. Vielfach hat sich Gras und stachlichtes Brombeerunkraut an Stelle der vernichteten Vegetation angesiedelt, und gar traurig schauen noch einige edle Blüten, wie z. B. Guirlanden der blauen Gentiane und einige seltene, in Felsenspalten wuchernde Farne aus der sie jetzt umgebenden plebeischen Allerweltspflanzengesellschaft heraus. Wie der Brand entstand, ist unbekannt, wahrscheinlich aber durch Anoa-Jäger, welche ihrem Wilde bis in diese Höhen nachgehen.

Auf jedem erklommenen Felsenzacken des langen, sägeartig gestalteten Grates machten unsere Führer Halt und versicherten, es sei die höchste Stelle. Unerbittlich zeigte aber das Horizontalglas an, daß eine fernere noch etwas höher sei.

Um 8 Uhr 40 Minuten, nach dreistündigem, ununterbrochenem, raschem Wandern von unserer Hütte aus hatten wir die oberste Spitze erreicht, von der aus der Kamm südwärts sich deutlich zu senken begann. Jäger hatten hier die verkohlten Stämme etwas beiseite geschafft, wodurch ein freier runder Platz gewonnen worden war.

So standen wir denn endlich als erste Europäer auf der höchsten Spitze des Pik's von Bantáeng und vom südlichen Celebes überhaupt. Das Wetter war anfangs leidlich hell. Die Fernsicht wurde zwar durch Nebel etwas verdorben, aber die nächste Umgebung war klar und bot ein unglaublich ernstes und düsteres Bild dar. Die schmale, mit verkohlten Baumleichen bedeckte Felsenrippe, auf der wir uns befanden, fiel nach beiden Seiten steil in tiefe Kessel, die mächtigen Waldmeere von Brooke's und Warburg's Krater ab. Jenseits von letzterem stieg der Wawo-

karaëng mit gewaltigen Felsmauern auf. Der Hauptkrater war von hier aus nicht zu sehen, sondern nur das Verbindungsstück, welches den Wawokaraëng mit der nördlichen Lompobattang-Wurzel vereinigt.

Unsere Messung ergab 2940 m Höhe, also nur wenig mehr als die des Wawokaraëng. Gleichwohl zeigte auch das Horizontalglas deutlich an, daß unser Standort den letztgenannten Berg überragte.

Auf der höchsten Spitze erfreute uns der zwitschernde Gesang des zierlichen blauen Fliegenfängers Stoparola meridionalis Bütt. Nach Vollendung unserer Arbeiten und Errichtung einer Steinpyramide brachen wir wieder auf und erreichten unsere Hütte ohne Unfall. Minimaltemperatur der Nacht 6,5° C.

6. November. Die frühen Morgenstunden verwandten wir noch auf allerlei Studien. Um 9 Uhr traten wir den Rückweg an und übernachteten im Wald am Errelompoa-Fluß. Wir bemerken hier noch, daß wir nirgends am Berge Spuren von noch aktiver, vulkanischer Tätigkeit gesehen haben; der Pik von Bantáëng ist vielmehr eine vollkommen erloschene Vulkanruine. Einige warme Quellen an seinem Fuß können kaum noch als Nachwehen von Vulkanismus bezeichnet werden. Petrographisch besteht der Pik in seiner Hauptmasse aus Basalt, mit jüngeren andesitischen Eruptivgesteinen an seinen Flanken.

7. November. Ein fünfstündiger Marsch brachte uns nach Lokka zurück. Die Kunde von unserer Ersteigung hatte sich rasch verbreitet, und so versammelten sich an mehreren Stellen unseres Weges die Menschen, um unseren Zug mitanzusehen und uns zu begrüßen.

Die nächsten Tage galten noch dem Ordnen der Sammlungen und Notizen, und am 15. November kehrten wir mit dem Küstenboote nach Makassar zurück.



XIV.

Anhang.

Über die Art unseres Reisens in Celebes, Reiseausrüstung und Reisekosten.

(F. S.)

Es sind schon von so vielen Seiten Anfragen an uns gerichtet worden, auf welche Weise wir unsere Reisen ausgeführt, wie wir die Nacht zugebracht, wovon wir gelebt, wie wir beobachtet und gesammelt hätten und wie hoch etwa die Kosten gewesen seien, daß wir glauben, darüber einige Mitteilungen machen zu sollen, in der Hoffnung, daß sie anderen zugute kommen möchten. Es ist selbstverständlich, daß hier manches wiederholt werden muß, was sich bereits in den Reisebeschreibungen eingestreut findet.

Transportmittel.

Das wichtigste ist, daß wir alle unsere Reisen zu Fuß gemacht haben. Nur für kleinere Ausflüge in der Umgebung von Makassar und in der Minahassa haben wir gelegentlich Pferde benützt. Für einen Naturforscher versteht es sich eigentlich von selbst, daß er zu Fuß wandert; denn wie kann er sonst beobachten und sammeln? Das ewige Auf- und Absteigen vom Pferde wird ihm bald zur Last werden, und wenn er sitzen bleibt, so hat es eben mit der Naturforschung ein Ende. Hierzu kommt aber noch, daß in den weitaus größten Strecken von Celebes

keine für Pferde gangbaren Pfade bestehen. Dies gilt für ganz Nord-Celebes mit Ausnahme der Minahassa und der näheren Umgebung von Gorontalo, für Central-, Ost- und Südost-Celebes. Von Palu nach Bada haben wir zwar Reitpferde mitgenommen, ohne sie aber je zu benützen; wir sind ihrer oft Tage lang nicht ansichtig geworden, da sie auf weiten Umwegen geführt, gestoßen und gezerrt werden mußten. Es wurde uns damals gesagt, es sei unseres persönlichen Ansehens halber wünschenswert, Pferde mitführen zu lassen; es ist dies aber eine Torheit, die wir nicht wieder begehen würden.

Anders liegen die Verhältnisse in der südlichen Halbinsel. Das trockenere Klima, welches die Vernichtung des Urwaldes erleichtert hat, die dichtere Bevölkerung und ihre höhere Kultur haben es mit sich gebracht, daß es hier viele Pfade gibt, auf welchen Pferde, wenn auch teilweise recht mühsam, fortzukommen vermögen. Es ist dies für den Reisenden darum ein nicht hoch genug zu schätzender Vorteil, weil er nun für sein Gepäck Lastpferde benützen kann und nicht auf Träger allein angewiesen ist. Das Saumpferd ernährt sich eben selbst, indem es nachts auf die Weide getrieben wird, während für den Träger die Nahrung mitgenommen werden muß. Das Reisen mit Lastpferden ist daher eine bequeme und verhältnismäßig billige Sache. Ganz ohne Kulis wird man auch dabei nicht auskommen können, da die Pferde oft Umwege machen müssen und dann oft erst Stunden lang nach dem Fußgänger eintreffen.

Die wirklichen Schwierigkeiten beginnen erst, wenn man ausschließlich auf Träger angewiesen ist und zwar eben wegen der Ernährung derselben. Man darf nämlich in Celebes nicht darauf rechnen, größere Quantitäten Reis im Innern zu erhalten. Erstlich sind solche in der Regel wirklich nicht vorhanden, und dann wird man, wenn man auf solche Lieferungen angewiesen ist, allzusehr vom guten Willen der Eingeborenen abhängig, denen man hierdurch ein bequemes Mittel in die Hand gibt, eine Expedition zum Rückzug zu zwingen. Einer Ernährung mit Sago haben unsere Träger, Minahasser sowohl, als Makassaren, immer den

entschiedensten Widerstand entgegengesetzt. Mit Mais und Bohnen kann man gelegentlich den Reisvorrat etwas in die Länge ziehen. Andererseits hat selbstverständlich die Quantität des mitzuführenden Reisvorrates eine Grenze, die einerseits darin gegeben ist, daß die Tragkraft der Leute eine beschränkte ist, und andererseits auf dem noch viel fataleren Umstand beruht, daß der Träger, im Gegensatz zum Lastpferd, aus seiner eigenen Last ernährt werden muß.

Ein Träger trägt neben seinen eigenen kleinen Lebensbedürfnissen nicht mehr als 28 Katti (à 0,61 kg) Reis, also 17 kg Reis. Da er nun selbst im Tage, sagen wir der Einfachheit halber 1 Katti Reis konsumiert — tatsächlich ist es eine Kleinigkeit mehr — so hat er in 28 Tagen seine Last aufgezehrt, ohne an andere etwas abzugeben. Würden also alle Träger Reis tragen, so könnte eine Reise 28 Tage dauern, ohne daß es nötig wäre, den Vorrat zu ergänzen. Nun waren aber bei unseren größeren Reisen für unser und unseres Dolmetschers Privatgepäck, für Küche, Zelte, Feldbetten, Lampe und Petroleum, Instrumente, Sammlungskisten, Speisen und Getränke für uns, ferner Trockenfisch und Salz für die Träger, mindestens 35 Mann nötig, wozu noch Diener, Ausstopfer und Führer kamen, so daß reichlich 40 Mann am Zuge teilnahmen, die keinen Reis trugen und vom Vorrat der Reisträger ernährt werden mußten.

Wenn wir nun die Dauer einer Reise auf 18 Tage berechneten, so betrug die nötige Reisquantität für diese 40 Leute $18 \times 40 = 720$ Katti. Wie viele Träger sind nun nötig, um diese 720 Katti zu liefern? Die Antwort gibt folgende Tabelle:

Ein Träger liefert in

28	Tagen	0	Katti	Reis (da er alles selber braucht)
27	„	1	„	„
26	„	2	„	„
25	„	3	„	„
24	„	4	„	„
23	„	5	„	„
22	„	6	„	„

21 Tagen	7 Katti Reis	
20 „	8 „	„
19 „	9 „	„
18 „	10 „	„

Um also bei einer achtzehntägigen Reise 40 Menschen zu ernähren, die 720 Katti konsumieren, braucht es 72 Reisträger, bei einer fünfzehntägigen, in welchem Zeitraum die 40 Gepäckträger nur 600 Katti Reis verzehren und jeder Reisträger 13 Katti von seinen 28 abgeben kann, 46, bei einer zehntägigen, wo 18 Katti jedes Trägers disponibel sind, 22 Reisträger usw. Je kürzer eine Reise, um so kleiner wird natürlich auch das Privatgepäck, woraus sich eine weitere Reduktion der Trägerzahl ergibt. Es läßt sich aus den so gefundenen Zahlen eine Parabel konstruieren, unsere Konsumparabel.

Hatten wir nun eine Reise vor, die wir auf 18 Tage schätzten, so wurden 72 Reislasten bereit gemacht. In der Regel nahmen wir nun freilich der hohen Kosten wegen nicht so viele Träger mit, als eigentlich nötig gewesen wären, sondern suchten im Lande selbst ihre Zahl zu ergänzen. Bei unseren Reisen in Luwu'scher Machtsphäre ist dies auch immer gelungen, dank dem Entgegenkommen des Fürsten; aber eben dieser Umstand hat es im Sigischen Gebiete, wie wir geschildert haben, der feindlich gesinnten Bevölkerung so leicht gemacht, uns zum Rückzug zu zwingen.

Tatsächlich gestalteten sich meist, aber nicht immer, die Verhältnisse günstiger als unsere Berechnung, indem es öfter gelang, im Lande selbst etwas Reis aufzukaufen, und wir verschmähten auch die geringste Quantität nicht, um unseren Vorrat zu ergänzen. Auf diese Weise konnten wir öfters die Reisen in sehr erwünschter Weise in die Länge ziehen.

Wenn es sich um große Trajekte handelte, so haben wir nicht versäumt, die Vorsicht noch weiter zu treiben und den Versuch zu machen, Lebensmittelkarawanen von der entgegengesetzten Seite aus uns entgegenkommen zu lassen. Wir haben dies dreimal getan, und es ist jedesmal geglückt, dank den energischen Befehlen der holländischen Regierung.

Es ist selbstverständlich, daß eine so große Kolonne, wie unser Zug war, sich nur langsam fortbewegte, zumal auf den miserablen Pfaden des Inneren. Mit Abzug aller Aufenthälter machten wir im Tage nicht mehr als vier, höchstens fünf Marschstunden, manchmal noch weniger, selten mehr. Doch kam es uns ja nicht darauf an, rasch zu reisen, sondern das Land kennen zu lernen.

Das Engagement der Träger überließen wir einem Obmann (Mandur), auf dessen Wahl ganz außerordentlich viel ankömmt; denn, wenn man eine Person hat, deren Autorität nicht unbedingt anerkannt wird, so hat man mit einer so großen Zahl von Kulis, wie wir sie mitzunehmen pflegten — die Zahl schwankte je nach der Länge der geplanten Reise zwischen 30 und 120 — endlose Scheerereien. Nur ein kräftiger Mandur ist imstande, die Leute dazu zu veranlassen, am Morgen bei Zeiten ihre Last bereit zu machen, unterwegs nicht zurück zu bleiben und nach Ankunft noch die Hütten zu errichten. Bei größerer Trägerzahl wurden dem Mandur noch eine oder zwei Hilfskräfte unterstellt.

Zwei Tage vor der Abreise wurde jeweilen die ganze Schaar zu uns in's Haus gebracht und gemustert. Jeder erhielt vor einer längeren Reise 10 Gulden Vorschuß zur Ernährung seiner Familie. Hierauf führte sie der Mandur nach dem Polizeibureau, wo sie Reisepässe erhielten, ohne welche sie Makassar nicht verlassen dürfen. Allfällige rückständige Steuern wurden bei dieser Gelegenheit eingezogen. Der Herr Assistent-Resident Polizeichef hielt etwa auch eine Rede, worin er die Leute zum Guten ermahnte und Saumselige oder Ausreißer mit Gefängnis bedrohte. Desertiert ist uns nie einer; dagegen waren trotz aller Auswahl immer arbeitsscheue Elemente genug unter unseren Leuten. Jeder Träger hatte mit einer Lanze und einem Haumesser zum Holzschlagen ausgerüstet zu sein.

Nahrung, Getränke und Küchengerät.

Über die Ernährung der Träger ist im allgemeinen bereits gesprochen worden; sie bestand in Reis und getrocknetem Meerfisch und Salz als Zuspeise.

Für uns selbst hatten wir stets einen javanischen Koch mit, da wir wenigstens einmal im Tage eine gute warme Mahlzeit haben wollten. Morgens vor dem Abmarsch nahmen wir nur eine Tasse Kaffee und einige Zwiebacks mit eingemachten Früchten, dann um 10 Uhr beim ersten größeren Halt etwas kaltes Fleisch, harte Eier, wenn solche erhältlich, was meist nicht der Fall war, Chokolade und einige getrocknete Pflaumen oder Birnen. Eine warme Mahlzeit bekamen wir meist erst abends 4 oder 5 Uhr oder noch später, je nach der Länge des Marsches und den Schwierigkeiten des Hüttenbaues. Wenn das Terrain mühsam gewesen, kamen die Träger mit den nötigen Gerätschaften oft erst mehrere Stunden nach uns am Lagerplatze an.

Den Hauptbestandteil unserer Mahlzeit bildete der tägliche Reis mit würzenden Zuspeisen, die von zu Hause mitgenommen wurden; nachher folgte ein gebratenes Huhn mit Kartoffeln, so lange der Vorrat an diesen reichte.

Von Konserven haben wir nicht viel gebraucht; die Fleischbüchsen konnten wir bald nicht mehr genießen wegen ihres specifischen Geschmackes, dagegen gerne Gemüse und Fisch, namentlich Stockfisch und kippered herrings; auch Makaroni waren praktisch mitzunehmen.

Ein vortreffliches, an Spargel erinnerndes Gemüse lieferten uns oft die jungen Sprosse eines im Kultur- und Buschland weitverbreiteten Farns, Asplenium esculentum Prest. Ferner waren zur Seltenheit von den Eingeborenen schmackhafte Bohnen und Knollenfrüchte, Bataten, zu erhalten. Obst gibt es im Inneren wenig, am meisten noch Pisang und in Paloppo vortrefflichen Durian.

Wo es anging, kauften wir für uns und unsere Mannschaft Schafe oder einen Büffel, an der Küste auch frische Fische; aber es waren dies immer festliche Ausnahmen. Hin und wider bekamen wir auch einen Büffel geschenkt, etwa einmal auch eine treffliche Hirschkeule. Zum Jagen auf Hochwild hatten wir wenig oder keine Zeit; eine Anoa und ein Babirusa waren alles, was

wir selber erlegten; Tauben und Wildenten dagegen wurden ziemlich reichlich eingebracht.

Die Toradja-Lande sind an Hausschweinen reich; doch konnten wir diese treffliche Kost nur so lange genießen, als wir christliche Minahasser mit uns hatten. Später weigerten sich unsere mohammedanischen Diener, Schweinefleisch zuzubereiten oder zeigten sich wenigstens darüber verstimmt, da sie gewohnt waren, die Überbleibsel unseres Essens zu ihrem Reise zu verzehren, was ihnen dann nicht mehr möglich war. Wir haben daher das Schwein von unserem Küchenzettel nahezu ausschließen müssen. Die Hauptsache war uns, reichlich Butter in Blechbüchsen mitzuführen, weil damit jedes Essen genießbar gemacht werden konnte.

Von Getränken hatten wir Genever mit, und das „Bittertje“ vor dem Essen hat uns nach dem Tagesmarsch immer vortrefflich gemundet; ferner etwas Rotwein und Whisky und Sodawasser in genügender Menge, um den Tag mit einem Glase beschließen zu können. Als gewöhnliches Durstgetränk diente kalter Tee.

Von Küchengerätschaften nahmen wir auf den ersten Reisen dieselben mit, die der Koch zu Hause gebrauchte. Später aber haben wir alles eiserne Geschirr durch solches aus Aluminium ersetzt. Ebenso erhielten je 10 Kulis zusammen einen großen Aluminium-Topf zum Abkochen des Reises, während sie früher einen eisernen mitschleppen mußten. Wir haben damit sehr gute Erfahrungen gemacht.

Nachtlager, Hütte.

Wie wir im Laufe dieses Buches erzählt haben, sind wir auf unseren ersten Zügen ohne Zelt und auch ohne Feldbetten gereist, so daß wir auf die Hütten der Eingeborenen angewiesen waren oder selbst solche errichten mußten, was namentlich wegen der Dachbedeckung eine harte Arbeit war. Zum Schlafen wurde eine erhöhte Holzpritsche aus Bengeln hergestellt und darauf eine Reisedecke gelegt, wie all' dies früher geschildert worden ist.

Ein eigentliches Zelt haben wir zwar auch später nicht mitgenommen, wohl aber ein Tuch zum Decken der Hütte (Fig. 118). Dieses bestand aus dem besten Segeltuch und maß 5 m in der Länge auf 4 m Breite; um vollkommene Wasserdichtigkeit zu erreichen, war das Tuch mehrmals mit Leinöl bestrichen worden. An seinem Vorderrand war eine durchgehende Öse angebracht,



Fig. 118. Segeltuch zum Decken der Hütte.

groß genug, um einen Bambus hindurchzustecken; eine zweite gleiche Öse für einen Bambus folgte in einer Distanz von cirka 80 cm; mit Messing eingefaßte Löcher zum Durchziehen von Schnüren folgten in bestimmten Abständen dem Tuchrand.

Sollte nun die Hütte errichtet werden, so wurde aus gefällten jungen Bäumen ein Holzgerüst hergestellt. Zwei etwas über mannshohe, senkrechte Stützen trugen in Astgabeln den vorderen Bambus; dann folgten in etwa einem halben Meter Abstand zwei höhere, über die der zweite Bambus gelegt wurde. Auf diese Weise erhielt die Hütte, wie unser Bild zeigt, einen kleinen Vorbau.

Weitere senkrechte, nach hinten zu immer niedriger werdende Stützen, durch Querstangen verbunden, trugen das eigentliche Hüttendach. Die hinterste Querstange war in etwa 1 m Höhe vom Boden angebracht; über diese fiel das Tuch senkrecht zur Erde, die Rückwand der Hütte bildend. Wenn Regen drohte, so war es weise, das Tuch noch durch eine Anzahl seinen Seitenrändern parallel laufender Stäbe zu stützen. Hierzu dienten meistens die Stengel von Zingiberaceen, welche man zwischen die Querstangen und das Tuch festklemmte. Wenn man dies unterläßt,

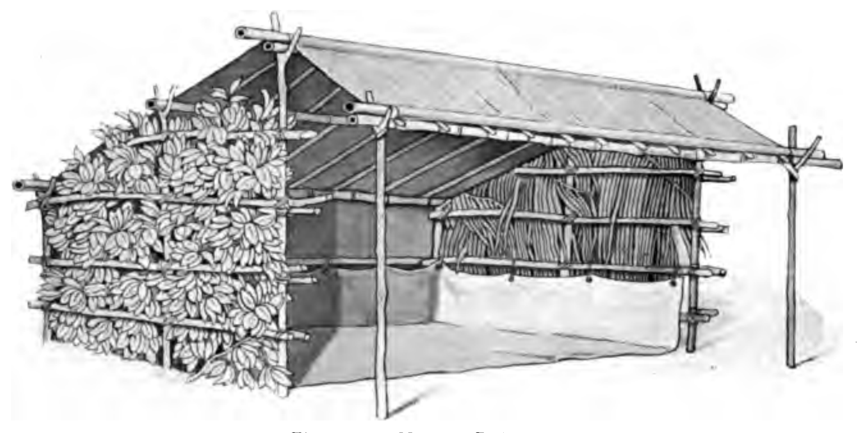


Fig. 119. Unsere Reisehütte.

so bilden sich bei starken Regen schwere, mit Wasser gefüllte Säcke, welche durch ihr Gewicht der Hütte gefährlich werden können.

Die Seitenwände wurden dadurch hergestellt, daß an den senkrechten Stützen beidseitig Querhölzer festgebunden und in die so erhaltenen Fächer beblätterte Zweige und große Blätter festgeklemmt wurden. Der Boden der Hütte wurde zuerst durch hingeschüttetes Laub und Gras eben gemacht und darüber ein wasserdichtes Kautschuktuch gebreitet. Dieses maß 5 m im Quadrat, war somit etwas größer als der Hüttenboden. Daraus ergab sich der Vorteil, daß es seitlich und hinten etwa einen halben Meter weit in die Höhe genommen werden konnte; zum Fest-

binden dienten angebrachte Metallösen. Hierdurch wurde erreicht, daß auch bei heftigen Regen, wenn der ganze Boden überströmt war, von hinten und von den Seiten kein Wasser in die Hütte eindringen konnte. Daß dies von vorne her nicht geschah, wurde dadurch vermieden, daß die Hütte, wenn immer möglich, auf leicht geneigten Boden gestellt oder daß vorne ein Abzugsgraben angebracht wurde. Wenn die Hütte nicht im Schatten steht, so darf man nicht vergessen, das Segeltuch mit Zweigen und Blättern dicht zu decken, da sich sonst die Wärme zur Unerträglichkeit steigert.

Das Segel- und das Bodentuch wurden zum Transport zusammengefaltet und von je zwei Kulis an den beiden erwähnten Bambusstangen getragen, welche dann wieder zum Hüttenbau dienten. In kurzer Zeit hatten unsere Leute eine solche Übung im Hüttenbau erworben, daß wir, falls die Beschaffung der Materialien nicht allzu schwierig war oder, was auch oft geschah, die Tuchträger lange auf sich warten ließen, schon in etwa 1½ Stunden nach der Ankunft unser Lager beziehen und die wissenschaftlichen Arbeiten beginnen konnten.

Ein kleinerer Bau derselben Konstruktion diente unserem Reisebegleiter als Wohnung; außerdem hatten wir noch ein Segeltuchdach für die Küche mit und zwei für die gegen Regen zu sichernden Lasten, vor allem den Reis, und für die Kulis. Was in diesen drei Hütten nicht unterkommen konnte, baute sich Dächer aus Gras und Laub.

Feldbetten, Moskitonetze.

Auf dem durch eine Grasunterlage weich gemachten Hüttenboden kann man, wenn man noch eine Reisedecke unterlegt, recht bequem schlafen, und so haben wir es auch lange Zeit getan; es war dies der erste Fortschritt gegenüber der harten Holzpritsche in den Hütten unserer ersten Reisen. Auf unserer zweiten Celebes-Expedition hatten wir dagegen leichte eiserne Feldbetten mit, von J. Heinz in Basel sehr praktisch und solid konstruiert und, wenn zusammengelegt, einen kleinen Raum be-

anspruchend, für Träger eine sehr bequeme Last. Das Gewicht eines solchen Feldbettes beträgt $14^{1}/_{2}$ kg. Will man noch eine leichte Matratze hierzu haben, so findet man ganz dünne, blos 5 cm messende in Makassar selbst; sie werden hauptsächlich in Buton hergestellt.

Das allerwichtigste Reisegerät ist aber das Moskitonetz, nicht nur der nötigen Nachtruhe, sondern auch der Malaria-Infektion halber; ohne ein solches haben wir nie geschlafen.

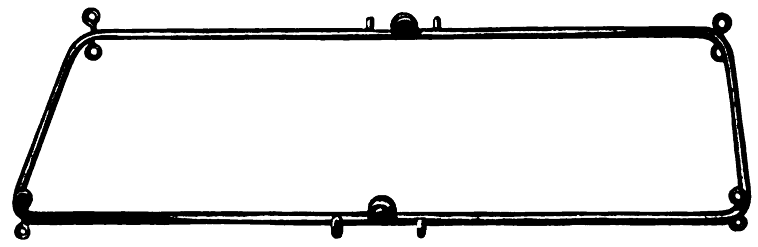


Fig. 120. Rahmen des Moskitonetzes.

Anfangs hatten wir Netze nach englischem Muster, welche nach oben hin zipfelmützenartig zulaufen oder durch einen kleinen, mit Tuch überspannten Metallring abgeschlossen werden, an dem die Aufhängeschnüre befestigt sind. Der Nachteil dieser Art Netze ist, daß sie ihrer nach oben hin sich verengenden Form halber sehr warm sind. Wir haben diesem Übelstande folgendermaßen abgeholfen. Es wurde ein rechteckiger Rahmen aus dünnen Messingröhren konstruiert von 1 m Länge und 40 cm Breite (siehe die Fig. 120). Zwei Scharniere in der Mitte gestatteten das Zusammenklappen für den Transport. An jeder Ecke des Rahmens ist ein Ring angebracht für die Aufhängeschnur, ebenso acht solche seitlich oder auf der Unterseite. Das Moskitonetz war oben an ein Tuch angenäht von der Form und Größe des Metallrahmens, und dieses Tuch wurde mittelst Bändern an den acht Ringen festgebunden. Auf diese Weise erhielten wir einen weiten, luftigen und kühlen Schlafraum.

Beleuchtung.

Eine nicht unwichtige Frage ist die der Beleuchtung, namentlich in tropischen Gegenden, wo die Nacht so früh eintritt. Für das Zelt hatten wir eine gewöhnliche Petroleumhängelampe mit, welche bei windstillem Wetter sehr angenehm war, außerdem einige Sturmlaternen für uns und für die Küche. Der Petroleumvorrat ist sorgfältig zu hüten, da die Kulis gerne zu eigenen Beleuchtungszwecken davon holen, desgleichen der Koch, um nasses Holz zu raschem Brennen zu bringen.

Kleidung und Schuhe.

Unsere Kleidung auf Reisen war die gewöhnliche weiße Tropenkleidung mit dünnem, baumwollenem Unterleibchen. Diese weißen Kleider werden in Makassar von Chinesen ebenso gut, als billig gearbeitet; ein ganzer Anzug, Rock und Hose, kostet dort höchstens 12 fl. Sehr gute Dienste haben uns holländische Militärmäntel, wie sie die Soldaten tragen, an kühlen Abenden im Zelt und auf Bergen geleistet.

Gegen den Regen schützten wir uns unterwegs gar nicht, sondern ließen es eben regnen; die Beine sind ja so wie so fast immer naß wegen der vielen zu durchwatenden Flüsse und sumpfigen Stellen. Dagegen haben wir uns im Quartier sofort von oben bis unten trocken angezogen; es ist dies einer der größten Genüsse, die es geben kann und hygienisch gewiß von großem Vorteil. Die Kleider, Decken usw. wurden in englischen Blechkisten (Silver & Co., London) mit Gummiverschluß transportiert und blieben so auch bei schlechtestem Wetter trocken. Die Beschuhung bestand aus starken, doppelsohligen Segeltuchschuhen, wie sie in Singapore, nicht aber im holländischen Osten, vortrefflich angefertigt werden. Wir ließen sie stark beschlagen, und namentlich leistete ein dem Absatz aufgenageltes, dünnes, aber scharfes Hufeisen auf glatten Pfaden bergabwärts ausgezeichnete Dienste.

Endlich ist noch eines Schutzkleides gegen Landblutegel Erwähnung zu tun, das in den Wäldern, wo stellenweise diese Tiere zu Tausenden leben, sehr anzuempfehlen ist. Es ist ein Strumpf aus dichter Leinwand, der nicht nur den Fuß umgibt, sondern in welchen auch die Hose hineingesteckt wird. Einige Knopflöcher am oberen Rande dienen dazu, diesen Strumpf an Knöpfen etwa 20 cm oberhalb des Kniees festzumachen (Fig. 121).



Fig. 121. Schutzstrumpf gegen Landblutegel.

Einzelne Blutegel streift man wohl auch mit dem Arm vom Gebüsch ab, aber das ist eine verschwindend kleine Zahl gegenüber von denen, welche vom Boden her angreifen. Diese letzteren werden durch den Strumpf sehr gut abgehalten, da man sie rechtzeitig entdeckt, bevor sie den weiten Weg nach oben geklettert sind. Wenn der Strumpf trocken ist, vermögen sie überhaupt nicht mit ihren Saugscheiben daran festzuhaften. Vor allem aber verhindert man das sehr lästige Hineinkriechen der Tiere von oben her in den Schuh oder macht es wenigstens ganz unschädlich, da sie den Leinwandstrumpf nicht zu durchdringen vermögen, während die gewöhnlichen, auch noch so feinmaschigen Strümpfe für sie kein Hindernis bilden.

Als Kopfbedeckung trugen wir einen der gewöhnlichen breitrandigen Sonnenhüte aus Hollundermark, nicht Helmform, da diese den Ausblick zu sehr beeinträchtigt. Ein Nachteil ist, daß sich solche Hüte bei Regen vollsaugen und sehr schwer werden; man kann dies aber durch einen Wachstuchüberzug verhindern.

Bewaffnung.

Es ist bei Reisen im Innern von Celebes immer anzuraten, eine Anzahl Gewehre mitzunehmen; denn erstlich geben sie ein

gewisses Ansehen, und dann halten sie die Leute doch vor Anfällen, die sie vielleicht sonst unternehmen würden, zurück. So wenig hoch nämlich der Malaye das Leben seines Mitmenschen schätzt, so lieb ist ihm das eigene. Unserer guten Bewaffnung haben wir es wohl zu verdanken, daß wir nie in den Fall gekommen sind, davon Gebrauch zu machen und auf Menschen zu schießen. Im Süden der Insel ferner sind die Gewehre ein angenehmer Schutz gegen das zahlreiche Räubergesindel.

Wir hatten bei unseren schweren Reisen zu unserem persönlichen Schutze jeder einen leichten Repetierkarabiner, wie sie die deutsche ostafrikanische Schutztruppe im Gebrauch hat und je einen Revolver. Weiter führten wir zwei Jagdgewehre mit und für unsere Leute 4—6 Beaumont-Gewehre. Wir wählten diese holländische Waffe, weil man sich an allen größeren Orten leicht Munition beschaffen kann, was für andere Modelle nicht gilt.

Wir hatten die Gewohnheit, nachts immer einige Leute auf Wache zu haben und in gefährlichen Gegenden mehrere Posten um unser Lager aufzustellen. Die Wächter bekamen wohl Gewehre, aber keine Munition. Wenn sie etwas Beunruhigendes bemerkten, mußten sie uns wecken. Wir vermieden hierdurch unnötige Alarmschüsse. Überdies kann es der Eingeborene nicht lassen, beständig am Gewehre herumzuspielen, wodurch leicht ein Unglück geschehen kann. Die Patronen für die vielen Gewehre beschwerten unser Gepäck auf lästige Weise.

Geld und Tauschwaaren.

Banknoten haben naturgemäß nur im Gouvernementsgebiet und auch da nur an größeren Orten, wo Kaufleute sitzen, Kurs; im Innern werden sie als wertlose „Fuja" angesehen. Man muß daher alles Geld in Silber mitnehmen, was eine unangenehme Last bedeutet. Holländische Reichstaler (2½ fls.) haben fast überall einen guten Klang; schwieriger ist es schon mit Gulden- und halben Guldenstücken, welche nicht überall angenommen werden. Ohne Tauschwaaren kann man daher nicht auskommen; namentlich sind sie sehr praktisch für den Einkauf von Lebens-

mitteln. Ein Huhn z. B. war meistens für ein Kopftuch, manchmal auch für eine leere Flasche zu erhalten. Ganz vorzügliche Dienste leisten aber Tauschartikel beim Sammeln ethnographischer Gegenstände. Ein schön bemalter Baumbastsarong ist ohne weiteres gegen einen aus Tuch einzutauschen, während sonst lange Verhandlungen über den Preis nötig sind usw. Die am meisten geschätzten Waaren sind europäische Stoffe, Sarongs und Kopftücher, auch einfache weiße Leinwand, ferner Glasperlenbänder, billige Schmucksachen aller Art, dann europäische Messer und Metallteller, wohlriechende Seifen und Odeurs in schönen Flacons. Alle diese Dinge haben nur den einen Nachteil, daß sie ein ziemlich großes Gewicht repräsentieren.

Geschenke.

Die eben aufgezählten Gegenstände eignen sich selbstverständlich auch recht gut zu Geschenken für kleine Dienste. Den mohammedanischen Fürstlichkeiten muß man aber besseres anbieten; Seidenstoffe zu Kleidern, versilberte Becher und Servierbretter waren immer willkommen. Am meisten aber schätzen sie Gewehre. Wir haben mehrmals den uns begleitenden Würdenträgern ein Beaumont-Gewehr zum Abschied gegeben und bemerkten immer, daß ihnen dies am liebsten war.

Medicinisches.

Wir hatten Auftrag gegeben, daß allabendlich der Mandur die kranken Leute vor unsere Hütte bringen sollte; aber trotz strengen Befehlen haben wir es nicht dazu gebracht, daß die Leute im Anfangsstadium ihrer Übel sich meldeten. Es war daher diese Feldklinik eine ziemlich undankbare Arbeit.

Die hauptsächlichsten inneren Krankheiten waren Malaria, Dysenterie, Husten und Gelenkrheumatismus. Chinin war neben Ricinusöl das am meisten verabfolgte Mittel, und wenn die Leute die Energie hatten, auch nach dem Aussetzen des Fiebers noch einige Tage lang ihre Dosis bei uns zu holen, so erfolgte regel-

mäßig eine rasche Heilung. Wir haben an Malaria niemanden verloren.

Nicht dasselbe können wir von den Dysenteriefällen rühmen. Diese widerstanden oft hartnäckig Dower'schem Pulver und Wismut, was schließlich auch nicht zu verwundern, da die Leute täglich marschieren mußten und trotz allen Ratschlägen sich im Essen keinerlei Beschränkung auferlegten. Die Schwerkranken wurden schließlich von ihren Kameraden getragen; aber wir verloren doch mehrere Leute an dysenterischen Krankheiten, zweie auch an Beriberi, gegen die wir ganz hilflos waren.

Hin und wider mag ein Todesfall auch Folge von Vergiftung gewesen sein; doch ist es schwer, hierüber ein Urteil zu gewinnen, da die Leute im Osten und zwar nicht nur die Eingeborenen, jede rasch verlaufende Unterleibskrankheit auf Gift zu schieben, die Neigung haben. Gelenkrheumatismus bei Eingeborenen ist auf Aspirin immer erstaunlich rasch gewichen. Jodkali wurde mehrfach bei tertiären Lues-Erscheinungen mit Erfolg angewandt.

Eine große Rolle spielten Verletzungen der blosen Füße durch Dornen und Bambussplitter, ferner Druckwunden auf den Schultern durch die Tragstangen der Lasten, welche von den Makassaren am liebsten zu zweit getragen werden, endlich Furunkel. Verbandstoffe wurden daher in größerer Menge gebraucht, und öfters mußte geschnitten werden. Die Druckwunden wurden mit Salben, Zinksalbe oder roter Präzipitatsalbe, behandelt. Mehrmals mußten kranke Zähne ausgezogen werden.

Als ein sehr wichtiges Mittel erwies sich der Perubalsam gegen die in unserem Buche mehrfach erwähnten, kleinen, roten Buschmilben (vergl. Bd. I, Seite 83), welche einen so scheußlichen Juckreiz verursachen. Dieser wird durch Perubalsam sofort weggenommen, und man vermeidet dann das sonst unumgängliche Wundkratzen der inficierten Stellen, woraus langwierige eiternde Geschwüre entstehen können.

Unsere eigene Hygiene bestand im Vermeiden des Trinkens von ungekochtem Wasser, mit Ausnahme frischer Bergquellen

fern von Dörfern. Wo solche in der Nähe sind, ist Wasser Gift, da der Bach als Kloake dient. Ferner wurden, wie schon gesagt, die nassen Kleider sofort nach dem Bezug der Hütte gewechselt. Endlich haben wir nach vorausgegangenen schlechten Erfahrungen mit Erfolg die Koch'sche prophylaktische Kur gegen Malaria durchgeführt (je 1 Gramm Chinin am 1. und 2., 10. und 11., 20. und 21. Tage jedes Monats).

Kartenaufnahme.

a) Astronomische Ortsbestimmung.

In diesem Gebiete haben wir manchen Umweg machen müssen, bis wir zu befriedigenden Ergebnissen gekommen sind. Auf der ersten Reise, von Menado nach Gorontalo, hatten wir noch gar keine astronomischen Instrumente mit. Dann wurden uns von Europa Sextant und künstlicher Horizont gesandt. Dabei ergab sich aber der große Übelstand, daß wir in den äquatorialen Breiten, in denen wir uns befanden, keine Mittagshöhe nehmen konnten; der Reflexionswinkel wird nämlich so groß, daß man ihn nicht fangen kann, ohne mit dem Kopfe die reflektierende Fläche zu beschatten. Nun hätten wir ja Sternhöhen nehmen können, aber dafür waren wir nicht geübt genug und abends auf Reisen auch zu müde.

Dann ließen wir einen Theodolithen kommen und erhielten aus Mißverständnis einen, bei dem das Fernrohr nicht steiler als 45° gestellt werden konnte, so daß wir wieder keine Mittagshöhe zu erlangen vermochten. Erst bei unserem zweiten Celebes-Aufenthalt hatten wir einen richtigen Reisetheodolithen von Hildebrandt mit, welcher uns gestattete, die Breite auf eine halbe Minute genau zu nehmen, wie zahlreiche Kontrollbestimmungen an astronomisch bereits festgelegten Orten lehrten.

Auch die Längenbestimmung hatte ihre eigenen Schwierigkeiten wegen des Transports der Chronometer. Wir hatten deren zwei mit, von denen der eine (von Bachmann in Genf) ein ausgezeichnetes Instrument war. Die beiden Uhren wurden ganz in

Watte und Tücher gehüllt und in einem besonderen Kistchen verpackt, das ein vertrauter Kuli, dem die größte Sorgfalt anempfohlen wurde, auf dem Rücken zu tragen hatte. Trotzdem hatten wir manches Mißgeschick. Einmal stürzte dieser Träger mit seinem Kistchen in einen Graben, und dies zeigte sich sofort in einer Veränderung des Uhrganges an; ein andermal hielt der Fürst von Enrekang gerade diesen Kuli einige Tage zurück, so daß die Uhren abliefen und eine nachträgliche Kontrolle des Ganges an einem astronomisch sicher bestimmten Orte unmöglich war. Ein Übelstand war ferner, daß die Ausgangspunkte unserer Reisen, z. B. Paloppo, Ussu oder Bungi, auf den Seekarten nicht korrekt bestimmt waren, so daß wir unsere Rechnungen immer schon mit Makassar als Ausgangsstation machen mußten. Es ist seither durch neue Aufnahmen der Marine an den Seekarten viel verbessert worden.

b) Marschrechnung.

Eine unumgängliche Ergänzung zu unseren astronomischen Bestimmungen, die ja schon wegen des Wetters nicht täglich ausgeführt werden konnten, bildete die Aufnahme der Marschroute. Diese bestand in regelmäßig um die 5 Minuten ausgeführten Ablesungen des Kompasses während des Marsches. Diese Ablesungen wurden einfach so gemacht, daß stets die Nord-Süd-Linie des Kompasses in der Richtung des Weges gehalten und die Abweichung der Magnetnadel von dieser notiert wurde. Konnte der Pfad, was in den Waldgebieten selten genug der Fall war, auf eine größere Strecke hin übersehen werden, so wurde eine Peilung mit der Boussole vorgenommen, ebensolche Peilungen nach allen markanten Bergspitzen. Weiter wurde notiert, ob der Marsch rasch oder langsam stattfand, ferner ob eben, steigend oder fallend; gelegentlich wurde die Schrittzahl per Minute gezählt, endlich sorgfältig die Minutenzahl auch der kleinsten Aufenthälter aufgeschrieben.

Aus den so erhaltenen Angaben von Wegrichtung, Marschdauer und Geschwindigkeit konnte dann die Route mit ziemlich

großer Genauigkeit konstruiert werden. In der Regel erhielten wir eine erfreuliche Übereinstimmung der Marschroute mit den auf astronomischem Wege erlangten Daten. Wo ein Widerspruch sich herausstellte, wurde nach der Fehlerquelle gesucht und, wenn diese nicht entdeckt werden konnte, ein Kompromiß zwischen den auf den zwei verschiedenen Wegen erlangten Resultaten geschlossen.

Gelegentlich haben wir, um die Breite eines Flusses oder eines See's mittelst Peilungen festzulegen, eine Basis ausgemessen, wozu uns eine Meßkette von 20 m Länge diente.

Höhenmessung.

Hierfür dienten drei Aneroide und zu deren Kontrolle ein Siedethermometer. An allen wichtigen Punkten wurden Ablesungen des letztgenannten Instrumentes vorgenommen. Da wir aber weder über größere Reihen von Messungen, noch über gleichzeitige Ablesungen am Meere verfügten, so sind alle unsere Höhenzahlen nur annähernde; wir gaben daher stets runde Zahlen, um nicht den Schein einer Exaktheit zu erwecken, welche auf diese Weise gar nicht erzielt werden kann. (Genaueres hierüber kann man in Band 4 unserer Materialien finden.) Auf Bergen ist öfters das Horizontalglas zur Anwendung gekommen, um die Höhen benachbarter Erhebungen zu schätzen.

Zur Messung von Seetiefen führten wir ein Bleilot mit; als Lotleine tun die von den Eingeborenen hergestellten dünnen, aber starken Angelschnüre vortreffliche Dienste.

Meteorologie.

Auf Station hatten wir ein Thermometerhäuschen von Negretti und Zambra aufgestellt, enthaltend ein gewöhnliches Thermometer, Maximal- und Minimalthermometer, Hygrometer und oben darauf angebracht einen Regenmesser. Täglich wurde dreimal abgelesen, von Zeit zu Zeit, um den Gang der Temperatur zu erhalten, auch halbstündlich. Dabei wurde auch stets die Be-

wölkung notiert. Messungen der Luftelektrizität haben wir bald aufgegeben. Auf Reisen hatten wir blos Maximal- und Minimalthermometer und Hygrometer mit.

Zoologie.

Die Einrichtung des Laboratoriums auf der Station brauchen wir hier nicht zu schildern; wir hatten alle die Instrumente und Chemikalien mit, welche zu moderner mikroskopischer Arbeit notwendig sind, auch eine gute Bibliothek. Anders auf Reisen. Hier bestand unsere Ausrüstung einfach aus zwei Sammelkistchen mit Klappdeckel von 40 cm Länge, 30 cm Breite und 20 cm Höhe. Darin waren je sechs Fächer angebracht, wovon in fünfen Deckelgläser mit Spiritus, von Watte umgeben, standen, während im sechsten Pincetten, Messer, Lupen, Chemikalien usw. untergebracht waren. Die Ausbeute an kleinen Tieren wurde jeden Abend mit einer Etikette, welche Datum und Höhenzahl trug, in einen Gazebeutel gebunden und in den Spiritus versenkt. Zarte Tiere, wie Planarien, kleine Oligochäten oder aus der Schale genommene Mollusken wurden in Glastuben isoliert. Wir kamen mit wenig Raum aus, weil wir von den einzelnen Tierarten nur wenige Exemplare mitnahmen, indem es uns blos auf den wissenschaftlichen Nachweis der Arten ankam und Museumszwecke uns gänzlich fern lagen. Zum Abbalgen von Vögeln und Säugetieren hatten wir einen eigenen Mann mit; auch hier beschränkten wir uns, selbst bei neuen Sachen, auf wenige Stücke. Die Bälge wurden in einer Blechkiste transportiert und von Zeit zu Zeit der Sonne ausgesetzt.

Als praktisch erwies sich die folgende Methode. Um die Kulis zu veranlassen, unterwegs gefundene Tiere nicht wegzuwerfen, setzten wir Belohnungen auf eingelieferte Sachen aus. Da wir aber nicht so viel kleines Geld mitnehmen konnten, halfen wir uns mit Bons, Papierstückchen mit der Aufschrift: 10, 20, 30 Cts. etc. Diese wurden dann am Ende der Reise eingelöst. Unter unseren Leuten kursierten diese „Banknoten“ wie gutes Geld.

Endlich dürfen wir dankbar der großen Hilfe gedenken, welche uns die Direktion des Botanischen Gartens zu Buitenzorg dadurch geleistet hat, daß wir zwei geübte und vielgereiste javanische Sammler in unseren Dienst nehmen konnten.

Botanik.

Pflanzen zu konservieren, machte uns noch mehr Schwierigkeiten als Tiere. Die Methode, die ganzen Gewächse zwischen Papierblättern in Spirituskisten zu stecken, war uns unsympathisch, weil die so aufbewahrten Pflanzen ein entsetzlich häßliches Aussehen bekommen und wir auf das Ästhetische nicht ganz verzichten mochten. Freilich war es schwer, bei feuchtem Wetter genügend trockenes Papier zum Einlegen und Umlegen zu beschaffen. Wir fanden aber bald eine praktische Methode. Jeder Kuli bekam durch den Mandur einige wenige Bogen zugeteilt, die er über seinem Herdfeuer trocknen mußte. Auf diese Weise hatten wir rasch so viel trockenes Papier als nötig beisammen. Als Presse diente das bekannte Berliner Modell mit Drahtgeflecht. Von kompliziert gebauten Blüten, wie z. B. Orchideen, wurden stets eine oder zwei zur späteren Untersuchung in Glastuben mit Spiritus isoliert. Unterwegs wurden die Pflanzen einfach in eine große Mappe mit Papier gesteckt; diese war mit Wachstuch überzogen, um bei Regen nicht weich zu werden.

Auf die Station zurückgekehrt, setzten wir den gesamten auf der Reise gesammelten Pflanzenvorrat einer nachträglichen Trocknung in einem eigens aus einer hohen Kiste konstruierten Ofen über einer Petroleumlampe aus; dann wurde er eingelötet und versandt.

Geologie.

Zum Zertrümmern des anstehenden, gesunden Gesteins hatten wir einen eigenen Mann mit sehr schwerem (ca. 10 Kilo) Hammer mit; es ist dies in den Tropen wegen der enormen Verwitterungsschicht nötig, wenn man gute Proben erhalten will. Sofortige Bezeichnung des gesammelten Gesteins mit Fundort- und Höhen-

angabe ist natürlich dringend geboten. Im übrigen waren wir auf unseren Reisen, die oft Tage und Tage lang durch Urwald führten, vornehmlich auf Aufschlüsse an Flußeinschnitten und vielfach auf Geschiebe angewiesen.

Anthropologie und Ethnographie.

Die anthropologisch richtig orientierten photographischen Aufnahmen haben uns im Inneren oft große Schwierigkeiten gemacht. Die Furcht vor dem Apparat war oft grenzenlos, zumal sich häufig eine Vorstellung, daß die Seele mitgenommen werden könnte, damit verbindet. Gruppenbilder gelingen viel leichter als Einzelaufnahmen, da jeder dem anderen Mut macht.

In Bada z. B. konnten wir wohl Gruppen aufnehmen, aber niemand ließ sich bewegen, auf die Kiste mit dem Kopfbügel sich hinzusetzen. An anderen Orten gelang dies, namentlich wenn eine fürstliche Person es befahl oder wenn es sich um Sklaven handelte.

Wir haben es dann immer so gemacht, daß zuerst einer von uns sich hinsetzte und orientiert wurde. Hierauf ließen wir die Leute unter dem schwarzen Tuch in den Kasten gucken, und wenn es ihnen dann gelang, nach einiger Zeit das Bild zu erkennen, was nie möglich war, ohne daß man mit den Armen Bewegungen machte, wurde das Erstaunen und bald auch die Heiterkeit groß. Waren wir dann soweit, so hatten wir gewonnenes Spiel; aber die Arbeit war nie eine leichte, da immer ein großer Zuschauerkreis vorhanden war und sich in irgend einer Weise, sei es auch nur durch Geschrei, mitbetätigen wollte.

Die Hautfarbe nahmen wir teils mit der Broca'schen Tabelle, teils mit unserer eigenen, im Weddawerk sich befindlichen auf. Für die Messungen bedienten wir uns der Martin'schen Instrumente. Da dies aber noch weit mehr Furcht erregte als das Photographieren, so beschränkten wir uns neben der Messung der Körpergröße auf einige wenige Kopfmaße.

Schädel und Skelette haben wir nicht sammeln können, da wir sonst in zu große Fährlichkeiten gekommen wären.

Ethnographisch zu sammeln, hat auch seine Schwierigkeiten, und sehr oft ist gerade das, was man am liebsten hätte, nicht zu bekommen. Kleider, Schmucksachen, Hausrat, Ackerbaugeräte u. dergl. geben die Leute meist ohne weiteres gegen Geld oder Tauschwaaren her; auch die Lanzen und die Schilde sind unschwer zu erhalten, gute alte Schwerter dagegen nur mit großen Schwierigkeiten, meist gar nicht, weil es sehr oft heilig gehaltene Erbstücke sind oder weil eben allerlei dem Träger teure Erinnerungen sich daran knüpfen. Auch sind die Preise der Schwerter hoch, zuweilen, wenn überhaupt feil, in Hunderte von Gulden gehend, so daß wir auf manches schöne Stück verzichten mußten.

Photographie.

Alle unsere Aufnahmen — über 600 — wurden mit einer Stativkammer, Format 16 ½ : 12, aufgenommen. Zur Verwendung kamen ausschließlich Trockenplatten, die uns alle paar Monate frisch von Europa zugesandt wurden. Das Gewicht der Glasplatten ist freilich bei Reisen unangenehm; aber, da es sich bei den Aufnahmen im Inneren um unersetzliche Dinge handelt, so zogen wir dieses Übel der durch Films in feuchten Gegenden gegebenen Unsicherheit vor.

Entwickelt wurde unterwegs nicht, sondern erst nach der Rückkehr. Trotzdem ist uns keine einzige Platte durch Feuchtigkeit zugrunde gegangen. Die aufgenommenen Packete wurden sorgfältig in Stanniol gewickelt und dann in Blechkisten untergebracht. Dieser doppelte Schutz hat jeden Schimmel ferngehalten.

Das Wechseln der Platten geschah nachts nach Auslöschen sämtlicher Lichter. Bei hellem Mondschein wurden Tücher vor die Hütte gehängt. Überdies geschah diese Prozedur auf dem Grunde einer zu dem Zwecke leergemachten Kiste, so daß die Platten stets im Schatten blieben. Eine rote Lampe brauchten wir nicht; man gewöhnt sich rasch an die Manipulation im Finstern.

Reisekosten.

Der Aufenthalt an Stationen ist nicht teuer. Für ein gutes Haus bezahlten wir in der Minahassa 35—45, in Makassar 60 bis 70 fl. monatliche Miete; die Hausdienerschaft, drei Leute, kosteten uns monatlich 45 fl., hierzu zwei Sammler vom Buitenzorger Garten à 25 fl. Rechnet man weiter die Haushaltungskosten, Küche, Kleider usw. für zwei Personen zu 200 fl., so ergibt sich, daß man mit cirka 350 fl. recht gut auskommen kann.

Dies wird nun sofort anders, wenn man mit Trägern auf Reise geht. Der Kulilohn betrug 1 fl. für den Arbeitstag und 1/2 fl. für die Ruhetage, außerdem natürlich freie Nahrung. Mit diesen Bedingungen wäre es in Makassar ein leichtes gewesen, Hunderte von Menschen zu engagieren.

Die Trägerbezahlung und Ernährung bilden bei den Überlandreisen weitaus die größte Ausgabe. Eine weitere teure Sache ist der Transport so vieler Leute auf den Dampfern der Packetfahrt-Gesellschaft nach dem Ausgangspunkt der Reisen und zurück. Bei unserem letzten Aufenthalt in Celebes hatten wir mehrfach den großen Vorzug, unsere Leute auf dem Gouvernementsdampfer Schwan transportieren zu dürfen, wobei dann blos die Ernährung zu unseren Lasten war.

Wir lassen, um nicht weitere Worte machen zu müssen, die Kostenaufstellung der größten von uns ausgeführten Reise, der von Palu nach Paloppo, folgen, welche 3 1/2 Monate in Anspruch genommen hat (5. Juli bis 20. Oktober 1902).

Kulilöhne	7013 fl.
Bezahlung von 2 Mandurs	195 „
„ „ 1 Koch	78 „
„ „ 1 Diener und 2 Sammler	215 „
Ernährung unserer Leute mit Reis und Salzfisch . .	1359 „
Angekaufte Schafe und Büffel	113 „
Unsere eigene Küche, Provisionen und Getränke . .	810 „
	9783 fl.

Übertrag	9783	fl.
Geldgeschenke an Führer und Begleiter	542	„
Tauschwaaren und Geschenke	165	„
Passage auf dem Schwan von Makassar nach Palu .	142	„
„ „ „ Packetfahrtdampfer von Paloppo nach Makassar	914	„
Ein- und Ausschiffen	64	„
Angekaufte Sammlungsgegenstände	536	„
Total:	12146	fl.

ist gleich 25506 Fr. (1 fl. = 2,10 Fr. gerechnet).

Verzeichnis wichtigerer Schriften über Celebes.

Adriani, N., Het Lindu-meer, Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendeling-Genootschap, 42, 1898, p. 107.

— Iets over de talen der To Sada en der To Wotu, ibid., 42, 1898.

— De Talen der To Boengkoe en To Mori, ibid., 44, 1900.

— De Talen der Togian-Eilanden, Tijdschrift van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, 42, 1900.

— Mededeelingen omtrent de Toradjas van Midden-Celebes, Tijdschrift van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, 44, 1901.

— De invloed van Loewoe op Midden-Celebes, Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendeling-Genootschap, 45, 1901.

— en Kruijt, Alb. C., Van Posso naar Parigi, Sigi en Lindoe, Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendeling-Genootschap, 42, 1898.

— — Overzicht over de talen van Midden-Celebes, mit Karte, ibid., 42, 1898.

— — Van Posso naar Todjo, ibid., 43, 1899.

— — Van Posso naar Mori, ibid., 44, 1900.

Anonymus, Fragment uit een reisverhaal, Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, 18, 2, 1856, p. 1.

— De Expeditie tegen Tomorie, op de Oostkust van Celebes, April—Julij 1856, The Militaire Spectator, Tijdschrift voor het Nederl. Leger, (3), 1, 1856.

Bakkers, J. A., Tanette en Baroe, Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 12, oder (4), 3, 1862, p. 255.

— Het leensvorstendom Boni, ib., 15, oder (5), 1, 1866, p. 1.

Bickmore, Alb. S., Reisen im Ostindischen Archipel in den Jahren 1865 u. 1866, Jena 1869.

Bleeker, P., Reis door de Minahassa en de Molukschen Archipel, gedaan in de maanden September en October 1855, Batavia, 1 und 2, 1856.

Bosscher, C. en Matthijssen, P. A., Schetsen van de rijken van Tomboekoe en Banggai op de Oostkust van Celebes, Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 2, 1854, p. 63.

Boulenger, G. A., A Catalogue of the Reptiles and Batrachians of Celebes, with special reference to the Collections made by Drs. P. a. F. Sarasin in 1893-1896, Proc. Zool. Soc. London, Febr. 1897.
— An Account of the Freshwater Fishes collected in Celebes by Drs. P. a. F. Sarasin, ibid., April 1897.
Braam Morris, D. F. van, Het landschap Loehoe, Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 32, 1889, p. 498.
— Geschiedenis van het Bondsgenootschap Mansenrempoeloe of Masenre-Boeloe, ibid., 36, 1892, p. 149. Nota van toelichting op het contract gesloten met het landschap Alietta (Adjatapparang) op den 20 Juli 1890, ib., 36, 1893, p. 194.
Breddin, G., Die Hemipteren von Celebes, Abhandlungen der Naturforsch.-Ges. zu Halle, 24, 1901.
Brooke, J., The private letters of J. Br., narrating the events of his life, edited by J. C. Templer, London 1853 (Ist erschienen unter dem Titel: Templer, J. C., the private letters.)
Bücking, H., Beiträge zur Geologie von Celebes, Petermann's Mitteilungen, 45, 1889.
— Leucitbasalt aus der Gegend von Pangkadjene in Süd-Celebes, Berichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. Br., 11, 1899, p. 78.
— Cordierit von Nord-Celebes und aus den sog. verglasten Sandsteinen Mitteldeutschlands, Berichte der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M, 1900
— Zur Geologie der Minahassa, Petermann's Mitteilungen, 1900, p. 46.
— Beiträge zur Geologie von Celebes, Sammlungen des Geologischen Reichs-Museums in Leiden (1), 7, 1902.
Carthaus, E., Beobachtungen auf Celebes und Sumatra, Sammlungen des Geologischen Reichsmuseums in Leiden, I, Beiträge zur Geologie Ost-Asiens und Australiens, 6, 1900.
Christ, H., Filices Sarasinianae, I, Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel, 11, 1897; II, ibid.; III, ibid.; IV, ibid.
— Die Farnflora von Celebes, Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg, 15, 1898.
— Zur Farnflora von Celebes, Filices Sarasinianae itineris secundi, ibid., 2 ser., 4, 1904.
Clercq, F. S. A. De, De overzijde der Ranojapo, Tijdschrift van Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 19, oder (6), 1, 1870, p. 521.
— Schets van het landschap Bolaäng-Mongondow, Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap te Amsterdam, (1), 7, 1883.
Dijk, P. van, Bijdragen tot de geologische en mineralogische Kennis van Nederlandsch-Indië, XIX, Over de waarde van eenige Nederlandsch-Indische Kolensoorten, Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, 15 oder (4) 1, 1858, p. 139.
Donselaar, W. M., Beknopte beschrijving van Bonthain en Boelecomba op Zuid-Celebes, Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië, 3, 1855, p. 163.

Dumont d'Urville, M. J., Voyage de la corvette l'Astrolabe, pendant les années 1826—1829, histoire du voyage, Paris, 5, 1833, mit Atlas.
Easton, C., Ter nagedachtenis van Reinder Fennema, Tijdschrift van het K. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, (2), 15, 1898, p. 55.
Eerdmans, A. J. A. F., Het landschap Gowa, Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, 50, 1897, No. 3.
Emery, C., Formiciden von Celebes, Zoologische Jahrbücher, Abteil. für Systematik etc., 14, 1901.
Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië, s'Gravenhage-Leiden.
Engelhard, H. E. D., Mededeelingen over het eiland Saleijer, Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië, (4), 8, 1884, p. 263.
Frenzel, A., Mineralogisches aus dem Ostindischen Archipel, No. 8, Celebes, aus: G. Tschermak, Mineralogische und petrographische Mitteilungen, 3, 1880, p. 289.
Gallas, P. A., Bijdrage tot de Kennis van het landschap Posso, Tijdschrift v. het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap, (2), 17, 1900.
Gersen, G. J., Topographische schets van de Berg-Regentschappen der Noorder-Distrikten van Celebes, Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 16, oder (5), 2, 1867, p. 352.
Graafland, N., De Minahassa, 2 vol., Haarlem, 1898.
v. Graff, L., Die von P. und F. Sarasin auf Celebes gesammelten Landplanarien, Verhandlungen der Deutsch. Zoolog. Ges., 1897.
— Monographie der Turbellarien. II. Tricladida terricola (Landplanarien), mit Atlas, Leipzig, 1899.
Grudelbach, J., Het meer van Tondano en omstreken, Indisch Archief, Batavia, 1, 1849, p. 399.
Guillemard, F. H. H., The cruise of the Marchesa to Kamtschatka and New Guinea with notices of Formosa, Liu-kiu and Various islands of the Malay Archipelago, 2 ed., London, 1889.
Hart, C. van der, Reize rondom het Eiland Celebes en naar eenige der Moluksche eilanden, gedaan in den jare 1850, s'Gravenhage 1853.
Hartert, E., On the birds collected on the Tukang-Besi Islands and Buton, South-east of Celebes, by Mr. H. Kühn, Novitates Zoologicae, 10, 1903.
Heller, K. M., Neue Käfer von Celebes, gesammelt von den Herren Dr. P. und Dr. F. Sarasin, I, Abhandlungen und Berichte d. K. Zool. u. Anthr. Ethnogr. Mus. zu Dresden, 6, 1896/97, II ibid., III ibid., 7, 1898/99, IV ibid., 9, 1900/1.
Hickson, S. J., A naturalist in North Celebes, a narrative of travels in Minahassa, the Sangir and Talaut islands etc., London, 1889.
Hoëvell, G. W. W. C. Baron van, Todjo Posso en Saoesoe, Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 35, 1891, p. 1.
— Korte beschrijving van het rijkje Mooeton (Bocht van Tomini), Tijd-

schrift van het K. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, (2), 9, 1892, p. 349.
— Bijschrift by de Kaart der Tomini-Bocht, ibid., (2), 10, 1893.
— Eenige Typen uit den Nederlandsch-Indischen Archipel, Internat. Archiv für Ethnographie, 10, 1897.
Hollander, J. J. De, Handleiding bij der beoefening der Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Oost-Indië, 2 Bd., Breda 1882 u. 1898.
Joest, W., Das Holontalo, Berlin, 1883.
Keppel, H., The Expedition to Borneo of H. M. S. Dido etc., with extracts from the journal of James Brooke Esq. of Sarawak, 3 ed., 2 vol., London, 1847.
Koorders, S. H., Verslag eener Botanische dienstreis door de Minahassa etc., Mededeelingen van s'Lands Plantentuin, No. 19, Batavia-s'Gravenhage 1898.
Koperberg, M., Het Meer „Danau" in Bolaäng Mongondo, Tijdschrift van het K. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap, (2), 16, 1899.
— Geologische en Mijnbouwkundige Onderzoekingen in de Residentie Menado gedurende het jaar 1901; dito 1902, Batavia, 1902 und 1903.
Kruijt, Alb. C., Mijne Reis van Gorontalo naar Posso, Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendelinggenootschap, 36, 1892.
— Mijne tweede reis van Gorontalo naar Poso, ibid., 37, 1893, p. 101.
— Naar het Meer van Poso, ibid., 38, 1894.
— De Foeja-bereiding in Poso, ibid., 38, 1894.
— Een tengke-offer bij de Posso-Alfoeren, ibid., 39, 1895.
— Een en ander aangaande het geestelijk en maatschappelijk leven van den Poso-Alfoer, ibid., 39. 1895; 40, 1896; 41, 1897.
— Van Paloppo naar Posso, ibid., 42, 1898.
— Het Ijzer in Midden-Celebes, Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Ned.-Indië, (6), 9.
— Het Koppensnellen der Toradja's van Midden-Celebes en zijne beteekenis, Verslagen en Mededeel. der Kon. Akad. van Wetenschappen, afd. letterkunde, (4), 3, 1899.
— Het Stroomgebied van de Tomasa-Rivier, Tijdschrift van het Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, 1899.
— Het Rijk Mori, ibid., 1900.
— Eenige ethnografische aanteekeningen omtrent de Toboengkoe en de Tomori, Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendeling-genootschap, 44, 1900.
— Het Wezen van het Heidendom te Posso, ibid., 47, 1903.
— Gegevens voor het Bevolkings vraagstuk van een Gedeelte van Midden-Celebes, Tijdschrift van het Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, 1903.
Kükenthal, W., Forschungsreise in den Molukken und in Borneo, Frankfurt a. M., 1896.
— Zusammenfassung der Zoologischen Ergebnisse einer Reise in den

Molukken und in Borneo, Abhandlungen der Senckenberg. Naturforsch. Gesellsch., 25, 1903.

Lange, S. H. en G. A. De, Verslag der reis van de geographische Ingenieurs van Batavia naar de Residentie Manado en terug, van 23. January tot 20. Maart 1853, Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, 5, oder (2), 2, 1853, p. 1.

Ligtvoet, A., Beschrijving en geschiedenis van Boeton, Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, (4), 2, 1878, p. 1.

Lith, P. A. van der, Nederlandsch Oost-Indië, 2 Bde., Leiden 1893 und 1894.

Lübbers, A., Eene Bijdrage tot de anthropologie der Bevolking in de Assistent-residentie Gorontalo, Geneesk. Tijdschrift voor Ned. Indië, 32, 1893.

Marle, V. J. van, Beschrijving van het Rijk Gowa (Celebes) Tijdschrift v. het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap. (2), 18, 1901, tweede gedeelte ibid., 19, 1902.

Martens, E. von, Die preußische Expedition nach Ost-Asien, Zoolog. Teil, Bd. 1 Allgemeines und Wirbeltiere, 1876, Bd. 2 Landschnecken, 1867.

— Über Landschnecken aus Celebes, Malakozool. Blätter, 20, 1872.

— Landschnecken des Indischen Archipels, 1891 in Zool. Ergebnisse einer Reise in Niederländ. Ost-Indien, herausgegeben von Dr. Max Weber, 2, 1892.

— Süß- und Brackwasser-Mollusken des Indischen Archipels, ibid., 4, 1897.

Martin, K., Wissenschaftliche Aufgaben, welche der Geologischen Erforschung des Indischen Archipels gestellt sind, Leyden, 1883.

— Die Kei-Inseln und ihr Verhältnis zur Australisch-Asiatischen Grenzlinie, zugleich ein Beitrag zur Geologie von Timor und Celebes, Tijdschrift van het K. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, (2), 7, 1890, p. 241. Anhang: Notiz über das Pliocän von Gorontalo, ibid., p. 275.

— Zur Geologie von Celebes, Tijdschrift van het Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, (2), 8, 1891.

Matthes, B. F., Verslag van een uitstapje naar de Ooster-Distrikten van Celebes, alsmede van verschillende togten in die afdeeling ondernomen, van 25 September tot 22 December 1864, Jaarboekje Celebes, Makassar, 1865.

— Over de Bissoes of Heidensche Priesters en Priesteressen der Boeginezen, Verhandelingen der Kon. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam, afd. Letterkunde, 7. 1872.

— Ethnographische Atlas, bevattende afbeeldingen van Voorwerpen uit het leven en de huishouding der Boeginezen, dito der Makassaren, s'Gravenhage, 1885.

— Zahlreiche sprachwissenschaftliche Arbeiten über die Buginesen und Makassaren konnten hier nicht berücksichtigt werden.

Meyer, A. B., Die Minahassa auf Celebes, Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge, herausgegeben von R. Virchow und F. v. Holtzendorff, 11. Serie, Heft 262, 1876.
— Album von Celebes-Typen, Dresden, 1889.
— Säugetiere vom Celebes- und Philippinen-Archipel, I, Abhandlungen und Bericht des Kgl. Zool. und Anthrop.-Ethnogr. Museums zu Dresden, VI, 1896/97, II, Celebes-Sammlungen der Herren Sarasin, ibid., VII, 1898/99.
— Neue Vögel von Celebes, Notes Leyden Museum, 23.
— Vögel von Südost-Celebes, Notes from the Leyden Museum, 24.
— und Richter, O., Ethnographische Miscellen I, die Helme aus Messingblech von Celebes und den Molukken; die Bestattungsweisen in der Minahassa in Nord-Celebes, Abhandlungen und Berichte des K. Zoolog. und Anthrop.-Ethnogr. Museums zu Dresden, 9, 1900/01.
— — Ethnographische Miscellen II, Geisterfallen im Ostindischen Archipel; die Messingschilde von der Molukken-See; Webgerät aus dem Ostindischen Archipel, besonders Gorontalo; die Kains Bentenan; „Bronze"-Zeit in Celebes; Steinzeit in Celebes, ibid., 10, 1902/03.
— — Celebes I: Sammlung der Herren Dr. Paul und Dr. Fritz Sarasin aus den Jahren 1893—1896, Publikationen aus dem K. Ethnogr. Museum zu Dresden, 14, 1903.
— and Wiglesworth, L. W., The Birds of Celebes, 2 vol., Berlin, 1898.
Michaelsen, W., Terricolen von verschiedenen Gebieten der Erde, die Terricolen-Fauna von Celebes, Mitteilungen aus dem Naturhistor. Museum Hamburg, 16, 1899.
Möllendorff, O. von, Landschnecken von Celebes, Nachrichtsbl. der deutsch. Malakozool. Ges., 1896.
Molengraaff, G. A. F., Über die Geologie der Umgegend von Sumalatta auf Nord-Celebes, Zeitschrift für praktische Geologie, 1902.
Müller, F., Reptilien und Amphibien aus Celebes, I u. II, Verhandlungen der Naturforsch.-Ges. in Basel, 10, 1895.
Müller, Salomon, Land- en Volkenkunde in: Verhandelingen over de Naturlijke Geschiedenis der Nederlandsche overzeesche bezittingen etc. uitgegeven door C. J. Temminck, Leiden, 1839—1844.
— Over de Zoogdieren van den Indischen Archipel, ibid., 1839—44.
— Über den Charakter der Tierwelt auf den Inseln des Indischen Archipels, ein Beitrag zur Zoolog. Geographie, Archiv für Naturgeschichte, 12, 1, 1846.
Musschenbroek, S. C. J. W. van, Toelichtingen behoorende bij de Kaart van de Bocht van Tomini of Gorontalo en aangrenzende landen, Tijdschrift van het K. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, 4, 1880, p. 93.
Niemann, G. K., De Boegineezen en Makassaren, Linguistische en Ethnologische Studiën, Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië, (5), 4, 1889.

Padt-Brugge, R., Beschrijving der Zeden en Gewoonten van de Bewoners der Minahassa, 1679, Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië, (3), 1, 1866.
Perelaer, M. T. H., De Bonische Expeditiën, Krijgsgebeurtenissen op Celebes in 1859 en 1860, 2 vols, Leiden, 1872.
Pfeiffer, Ida, Meine zweite Weltreise, Wien, 1856.
Quoy et Gaimard, Voyage de découvertes de l'Astrolabe, Zoologie, 4 vol. avec Atlas, 1830—1833.
Radermacher, J. C. M., Korte beschrijving van het eiland Celebes en de eilanden Floris, Sumbauwa, Lombok en Bali, Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap der Kunsten en Wetenschappen, 4, 1784; tweede druck 1824, p. 143.
Raffles, Th. St., The history of Java, 2 vols., London 1817.
Regeeringsalmanak voor Nederlandsch Indië, 1902, Batavia.
Reinwardt, C. G. C., Reis naar het Oostelijk Gedeelte van den Indischen Archipel, in het jaar 1821, Amsterdam, 1858.
Richthofen, F. Freiherr von, Über Mendola-Dolomit und Schlern-Dolomit, Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 26, 1874, p. 225.
Riedel, J. G. F., Het Landschap Bolaäng-Mongondouw, Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 13 oder (4), 4, 1864.
— De landschappen Holontalo, Limoeto, Bone, Boalemo en Kattinggola, of Andagile; geographische, statistische, historische en ethnographische aanteekeningen, Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 19, oder (6), 1, 1870, p. 46.
— De Volksoverleveringen betreffende de voormalige gedaante van Noord-Selebes en den oorsprong zijner bewoners, Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, (3), 5, 1, 1871, p. 288.
— Het landschap Boeool, Korte aanteekeningen, Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 18, oder (6), 1, 1872, p. 189.
— De Poigar-Rivier en het landschap Bolaäng Mongondou, Tijdschrift van het K. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, (2), 18, 1901, p. 225.
Rijn, A. P. van, Tocht naar de Boven-Sadang, Tijdschrift van het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap, (2), 19, 1902.
Rinne, F., Skizzen zur Geologie der Minahassa in Nord-Celebes, Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 52, 1900.
— und E., Kasana, Kamari, eine Celebesfahrt, Hannover und Leipzig, 1900.
Rosenberg, C. B. H. von, Reistogten in de afdeeling Gorontalo, Amsterdam, 1865.
— Der Malayische Archipel, Leipzig, 1878.
Roux, J., Reptilien und Amphibien aus Celebes, Verhandlungen der Naturforsch. Ges. in Basel, 15, 1904.
— Décapodes d'eau douce de Celebes, Revue Suisse de Zoologie, 12, 1904.

Sarasin P. und F., Die Weddas von Ceylon und die sie umgebenden Völkerschaften, mit Atlas von 84 Tafeln, Wiesbaden, 1892—1893.
— Reiseberichte aus Celebes. Erster Bericht. I. Überlandreise von Menado nach Gorontalo. II. Erforschung des Bone-Flusses. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 29, 1894, p. 351 und 385.
— Reiseberichte aus Celebes. Zweiter Bericht. III. Von Buol nach dem Golf von Tomini, ibidem, 30, 1895, p. 226.
— Reiseberichte aus Celebes. Dritter Bericht. IV. Reise durch Central-Celebes vom Golf von Boni nach dem Golf von Tomini, ibidem 30, 1895, p. 311.
— Reiseberichte aus Celebes. Vierter Bericht. V. Versuch einer Durchquerung der südlichen Halbinsel vom Golf von Mandar aus nach dem Golf von Boni, ibidem, 31, 1896, p. 21.
— Durchquerung von Südost-Celebes, Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 23, 1896, p. 339.
— Die wissenschaftlichen Gesichtspunkte, welche uns bei der Erforschung von Celebes geleitet haben, im Auszuge mitgeteilt, ibidem 23, 1896, p. 337.
— Lengte van het Posso-Meer, Tijdschrift van het K. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, (2), 15. 1898, p. 491.
— Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes, Bd. 1, die Süßwasser-Mollusken von Celebes, Wiesbaden, 1898; Bd. 2, die Land-Mollusken von Celebes, 1899; Bd. 3, Über die Geologische Geschichte der Insel Celebes auf Grund der Tierverbreitung, 1901; Bd. 4, Entwurf einer Geographisch-Geologischen Beschreibung der Insel Celebes, 1901.
— Über den Zweck der Pfahlbauten, Globus, 72, 1897.
— Über die Toála von Süd-Celebes, ibid., 83, 1903.
Schelle, C. J. van, Verslag van een onderzoek naar de waarde van bekende goudvindplaatsen in de afdeeling Gorontalo, Jaarboek van het Mijnwezen in Nederlandsch Ost-Indië, 18, 1889, I gedeelte, p. 39.
— Opmerkingen over de geologie van een gedeelte der afdeeling Gorontalo, ibidem, 18, 1889, II gedeelte, p. 115.
Schenkel, E., Beitrag zur Kenntnis der Dekapoden-Fauna von Celebes, Verhandlungen der Naturforsch.-Ges. in Basel, 13, 1902.
Schmidt, C., Untersuchung einiger Gesteinssuiten, gesammelt in Celebes von P. und F. Sarasin, Anhang zu P. u. F. S., Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes, 4, 1901.
Schreuder, S., Onderzoekingen naar steenkool in de afdeeling Maros of Noorderdistrikten van het Gouvernement Celebes en Onderhoorigheden, Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, 7, oder (2), 4, 1854, p. 388.
Schwarz, J. A. T., en De Lange, A., De Landweg uit de Minahassa naar Bolaäng-Mongondou, Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendelinggenootschap, 20, 1876.
Semon, R., Im australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres, Leipzig, 1896.

Smith, Edg. A., On a collection of Land-Shells from South-Celebes, Proc. of the Malacological Society of London, 2, 1896/97.

Spreeuwenberg, A. F. van, Een blik op de Minahassa, Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, 7, 4, 1845, p. 161.

Staden ten Brink, P. B. van, Zuid-Celebes Bijdragen tot de Kriigsgeschiedenis en militaire geographie van de zuidelijke landtong van het eiland Celebes, Utrecht, 1884.

Stok, N. P. van der, Het eiland Saleijer, Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 15, oder (5), 1, 1866, p. 398.

Teysmann, J. E., Bekort verslag eener botanische dienstreis naar het gouvernement van Celebes en Onderhoorigheden, Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, 38, oder (7), 8, 1879, p. 54.

Uhlenbeck, O. A., De Tomori-Expeditie in 1856, Mededeelingen betreffende het Zeewezen, 1, 1861, p. 41.

Ulfers, S., Het Rano-i-apogebied en de bevolking van Bolaäng Mongondou, Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendelinggenootschap, 12, 1868, p. 1.

Valentyn, F., Oud en Nieuw Oost-Indiën, in 5 deelen, 1724.

Veenhuijzen, A. C., Aanteekeningen omtrent Bolaäng-Mongondo etc., Tijdschrift van het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap, (2), 20, 1903.

Vliet, W. F. van, Overzicht van het Klimaat der Nederlandsche Oost-Indische bezittingen, Tijdschr. v. h. Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap, (2), 11, 1894.

Vosmaer, J. N., Korte beschrijving van het Zuid-Oostelijk schiereiland van Celebes etc., Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, 17, 1839, p. 63.

Wallace, A. R., The Malay Archipelago, VII ed., London, 1880.

— The Geographical Distribution of animals, 2 vol., London, 1876.

Warburg, O., Die Flora des Asiatischen Monsungebietes, Verhandlungen der Ges. deutsch. Naturforscher und Ärzte, 1890.

— Monsunia, Beiträge zur Kenntnis der Vegetation des Süd- und Ostasiatischen Monsungebietes, 1, Leipzig, 1900. (P. Hennings, Fungi, O. Warburg, Coniferae etc.)

Weber, M., Zoologische Ergebnisse einer Reise in Niederländisch Ost-Indien, herausgegeben von Dr. Max Weber, 1—4, 1890—97.

— Ethnographische Notizen über Flores und Celebes, Internat. Archiv für Ethnographie, 3, Supplement, 1890.

— Die Süßwasserfische des Indischen Archipels, nebst Bemerkungen über den Ursprung der Fauna von Celebes, Zoolog. Ergebnisse einer Reise in Niederländ. Ostindien, 3, 1894.

— Siboga-Expeditie, Introduction et Description de l'Expédition, Monogr. I, Leiden.

— Der Indo-australische Archipel und die Geschichte seiner Tierwelt, Vortrag, Jena, 1902.

Weltner, W., Süßwasserspongien von Celebes, Archiv für Naturgesch., 1901, Beiheft.

Wichmann, A., Bericht über eine im Jahre 1888-89 ausgeführte Reise nach dem Indischen Archipel, I, Tijdschrift van het Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, 1890, II, ibid., 1891.

— Petrographische Studien über den Indischen Archipel. I. Leucitgesteine von der Insel Celebes, Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, 53, oder (9), 2, 1893, p. 315.

— Petrographische Studien über den Indischen Archipel. II. Zur Geologie der Insel Saleyer, ibidem, 54, oder (9), 3, 1895, p. 236.

— Die Binnenseen von Celebes, Petermann's Mitteilungen, 39, 1893.

— Über Glaukophan-Epidot-Glimmerschiefer von Celebes, Neues Jahrbuch für Mineralogie, 1893, 2, p. 176.

— Zur Geologie der Minahassa, Petermann's Mitteilungen, 46, 1900.

— Der Vulkan der Insel Unauna im Busen von Tomini, Celebes, Zeitschr. der deutsch. geolog. Gesellschaft, 1902.

Wiggers, H. D., Schets van het Regentschap Kadjang, Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, 36, 1893.

Wilken, G. A., Handleiding voor de Vergelijkende Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, Leiden, 1893.

Wilken, N. P. en Schwarz, J. A., Verhaal eener reis naar Bolaäng-Mongondou, Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendeling-Genootschap, 11, 1867.

Zollinger, H., Verslag van eene Reis naar Bima en Soembawa en naar eenige plaatsen op Celebes, Saleijer en Floris, Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, 23, 1850.

Zschokke, F., Neue Studien an Cestoden aplacentaler Säugetiere, Zeitschrift für wiss. Zoologie, 65, 1899.

Anmerkung.

Auf Seite 20 und 130 des zweiten Bandes ist von Zweigen mit Fähnchen die Rede, welche neben Idolen oder nach Verrichtung eines Gebetes an die Geister in den Boden gepflanzt worden sind und deren Bedeutung uns unbekannt war. Offenbar sollen sie den Geistern zur Leiter dienen, um aus der Luft zu dem hinen dargebrachten Opfer herabzugelangen, vielleicht auch, um aus einem Idol, in welches sie hineingezaubert wurden, nach ihrer alten luftigen Heimat zurückzukehren; denn Kruijt schreibt darüber (Van Paloppo naar Posso, pag. 88): „Der Zweig ist die Leiter, welcher entlang die Geister sich herablassen, um vom Opfer zu genießen.“ Das sind dieselben Geister, welche man um günstiges Wetter und um Schutz vor Gefahren anruft; so kindlich naiv, so diesseitig ist die Religion dieser Menschen.

Register zu Band I und II.

A.

B.

C.

D.

H.

I.

N.

O.

P.

U.

V.

W.

Z.

Karten zum zweiten Bande.

No. VIII bis XI.

CENTRAL - CELEBES

WESTLICHE GEBIRGSMAS

1 : 1 000 000

Reise von Palu nach Paloppo.

.... Reiseroute

0 5 10 15 20 Kilometer

10' 20' 30' 40' 50' 3° 5'

15' 20' 30' 40'

Sarasin dir. M. Oser del.



Karte IX.

SÜD-CELEBES
NÖRDLICHER THEIL
1: 1.000.000.

Reise nach Enrekang und Duri

.... Reiseroute

Kilometer

20' 30' 40' 50' 120° 10' 20'

unerforscht

Toradja-Geb.

LUWU

Sadang Fl.

Rantepao

Labo

Paloppo

Latupa

Moroanging

Penanda

TORADJA

Rantelabi

Rantebuwa

Ganang Fl.

Tampo

Tampo Fl.

Djenemadja Fl.

unerforscht

Usu See

DURI

Kalosi

G. Saluwatan

Sosso

Walida Fl.

Buntu Pusu

LETTA

Buntu Puang

Binuang

Luwa See

G. Bampapuwang

Sinadji-G.

Latimodjong-Geb.

Letta Rücken

Binanga Karoang

Bai von Mandar

ENREKANG

Kalupini-G.

Bungi

G. Punjing

Membuca

Maroneng

Bungi Fl.

G. Lokko

G. Tirasa

Enrekang

BATULAPPA

WADJO

Sadang Fl.

G. Manarang

SIDENRENG

Supa

Watan

Parepare

Tetedji

See von Sidenreng

Kap Lero

Watta

See u. Tempe

Tempe

Lagusi

Batubatu

Inboso

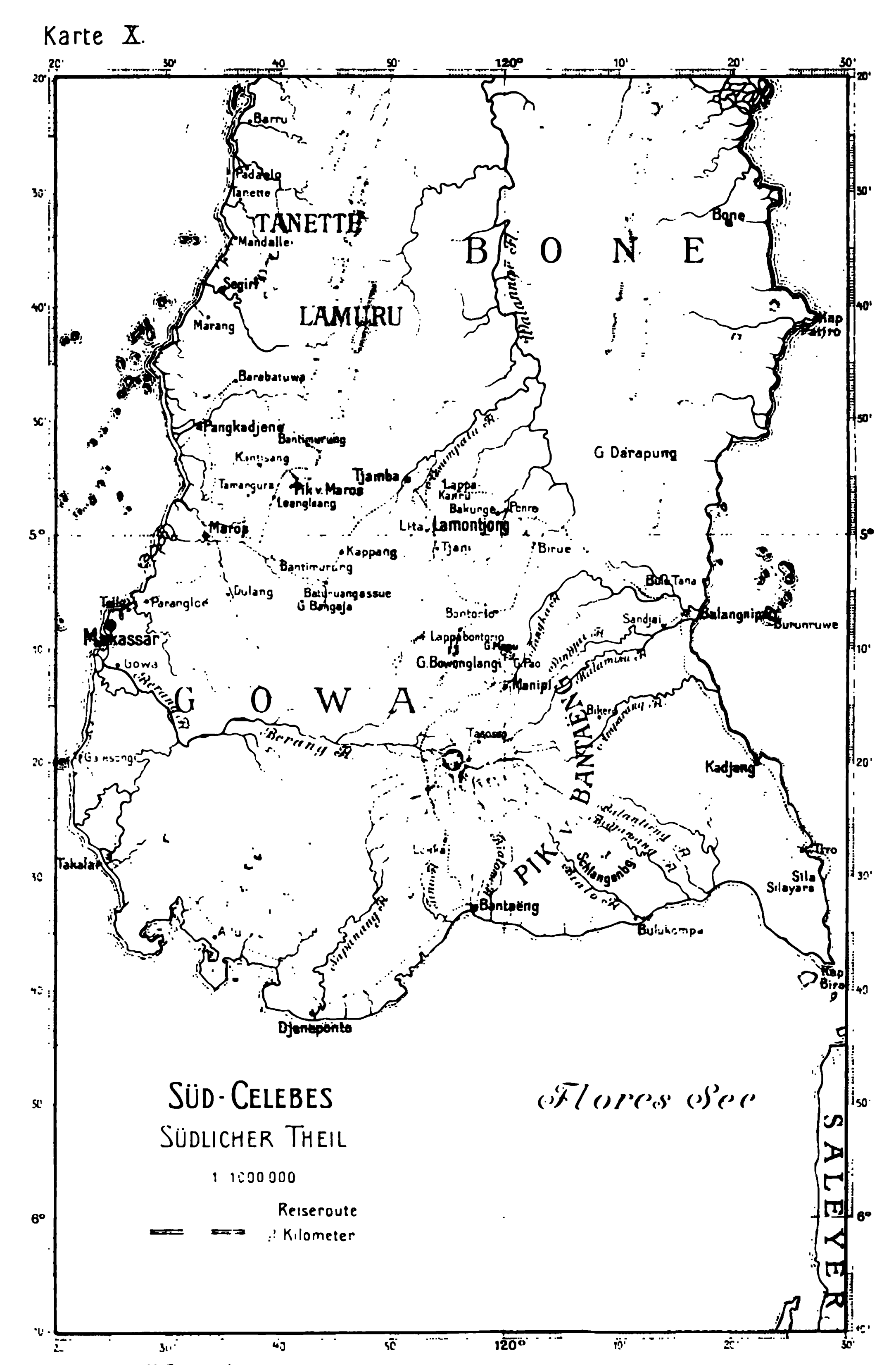
Walannae Fl.

Djenrana Fl.

40' 50' 3° 10' 20' 30' 40' 50' 4° 10' 20 30'

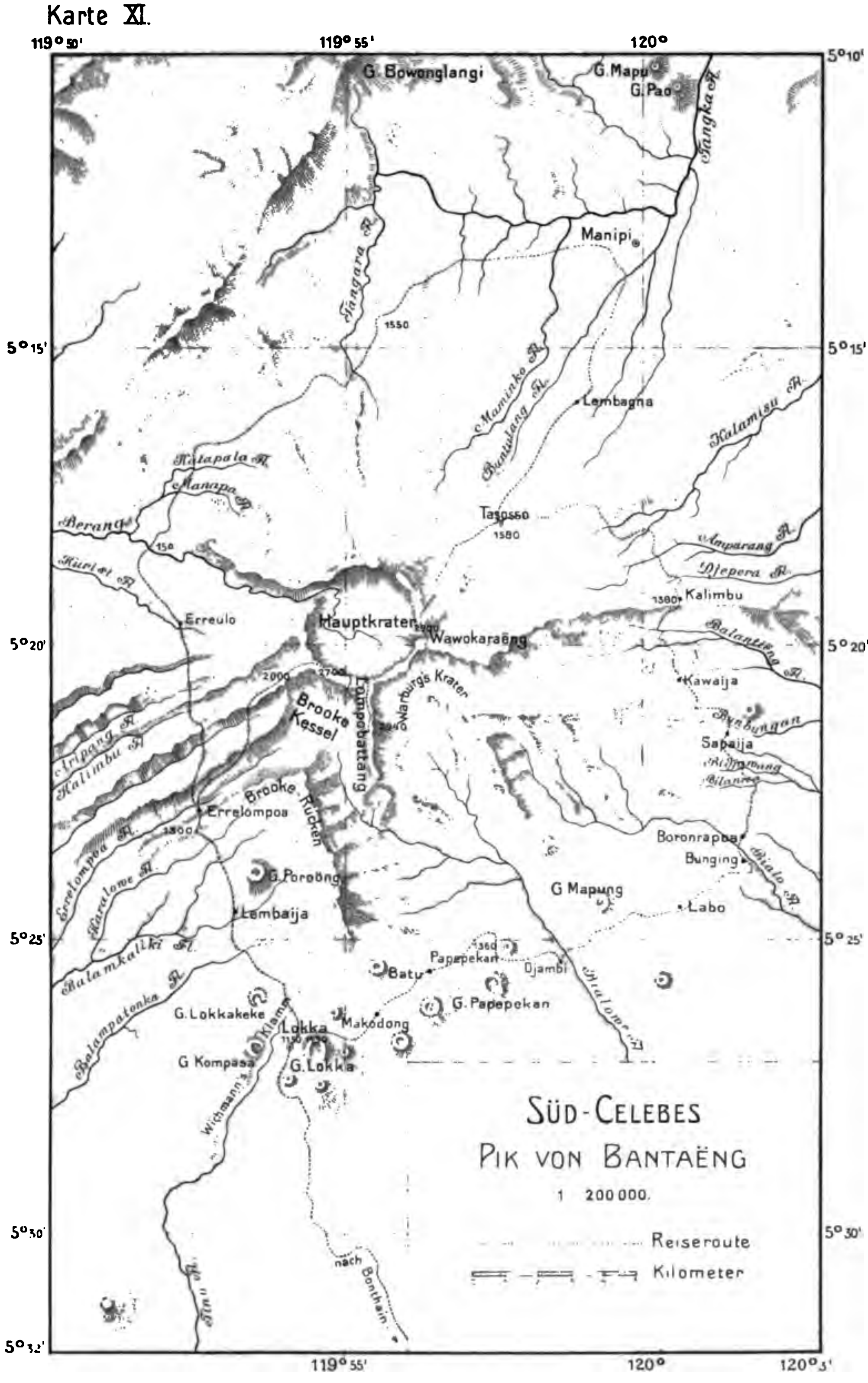
Sarasin dir M. Oser del

Karte X.



TANETTE
LAMURU
BONE
GOWA
BANTAENG
PIK v. BANTAENG
Barru
Padaelo
Tanette
Mandalle
Segiri
Marang
Barabatuwa
Pangkadjeng
Bantimurung
Tamangura
Pik v. Maros
Leangleang
Tjamba
Maros
Kappang
Dulang
G Bangaja
Bontorio
Lappabontorio
G. Bowonglangi
G. Pao
Manipi
Tasosso
Lappa
Kanru
Bakunge
Ponre
Lamontjong
Tjani
Birue
G Darapung
Bone
Kap Patiro
Bola Tana
Sandjai
Balangnipa
Burunruwe
Bikeru
Kadjang
Tiro
Sila
Silayara
Schlangenbg.
Bantaëng
Bulukompa
Kap Bira
Makassar
Gowa
Parangloe
Takalar
Djeneponto
Flores See
SALEYER
SÜD-CELEBES
SÜDLICHER THEIL
1 : 1000000
Reiseroute
Kilometer
120°
5°
6°
Sarasin dir M Oser del

Karte XI.



Sarasin dir. M. Oser del.





